PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DAN STRATEGI INKLUSIVITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN & KEBUDAYAAN

REPUBLIK INDONESIA

PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DAN STRATEGI INKLUSIVITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

PUSAT PENELITIAN KEBIJAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAN PERBUKUAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2020

PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DAN STRATEGI INKLUSIVITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

Tim Peneliti:
Irsyad Zamjani (Kontributor Utama)
Diyan Nur Rakhmah W (Kontributor Anggota)
Siti Nur Azizah (Kontributor Anggota)
Hermanto Waruwu (Kontributor Anggota)
Erni Hariyanti (Kontributor Anggota)

ISBN: 978-602-0792-95-8

Penyunting:
Dr. Subijanto
Dra. Lucia H. Winingsih, Ph.D
Ir. Nur Berlian V.A., MSE.

Tata Letak:
Tatik Soraida, SE. M.A.P.

Desain Kover:
Genardi Atmadiredja, S.Sn., M.Sn.

Sumber Cover: pxhere.com

Penerbit:
Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan,
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Redaksi:
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Gedung E Lantai 19
Jalan Jenderal Sudirman-Senayan, Jakarta 10270
Telp. +6221-5736365
Faks. +6221-5741664
Website: https://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id
Email: puslitjakbud@kemdikbud.go.id

Cetakan pertama, 2020

PERNYATAAN HAK CIPTA
© Puslitjakdikbud/Copyright@2020

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA SAMBUTAN

Pusat Penelitian Kebijakan (Puslitjak), Badan Penelitian Pengembangan dan Perbukuan (Balitbangbuk), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menerbitkan Buku Laporan Hasil Penelitian yang telah dilakukan pada tahun 2019. Penerbitan Buku Laporan Hasil Penelitian ini dimaksudkan untuk menyebarluaskan hasil penelitian kepada berbagai pihak yang berkepentingan dan sebagai salah satu upaya untuk memberikan manfaat yang lebih luas dan wujud akuntabilitas publik.

Hasil penelitian ini telah disajikan di berbagai kesempatan secara terbatas, sesuai dengan kebutuhannya. Buku ini sangat terbuka untuk mendapatkan masukan dan saran dari berbagai pihak. Semoga Buku Laporan Hasil Penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pengambil kebijakan dan referensi bagi pemangku kepentingan lainnya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan kebudayaan.

Akhirnya, kami menyampaikan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya penerbitan Buku Laporan Hasil Penelitian ini.

Jakarta, Agustus 2020
Plt. Kepala Pusat,

Irsyad Zamjani, Ph.D.

KATA PENGANTAR

Gagasan tentang pengembangan lingkungan belajar yang memungkinkan anak untuk belajar secara swakelola, seyogyanya mampu mengatasi keterbatasan fasilitas dan sarana pendidikan yang selama ini menghambat penyediaan layanan pembelajaran yang lebih bermutu, luas dan merata. Jika dilihat dalam konteks global, konsep pendidikan berbasis kemandirian siswa mulai lebih banyak diintensifkan pelaksanaannya. Salah satu praktiknya adalah pemanfaatan teknologi internet sebagai gerbang menuju sumber-sumber belajar yang sifatnya lebih luas, beragam dan membebaskan.

Kemandirian belajar juga tergambar dari ragam dan variasi metode pembelajaran yang mulai banyak digunakan, termasuk pemanfaatan media-media digital yang diharapkan mampu menunjang mutu hasil belajar siswa. Ini yang kemudian merespon munculnya berbagai platform pembelajaran digital yang mulai mengambil tempat dalam praktik-praktik belajar siswa dan guru di dalam kelas.

Patut diakui bahwa platform pembelajaran digital yang menjamur saat ini, sedikit banyak memberikan dampak pada mutu pembelajaran dan perluasan akses pendidikan yang lebih inklusif. Oleh karenanya, diperlukan strategi pemerintah dalam rangka perluasan akses pembelajaran digital

tersebut agar lebih berkualitas dan terjangkau dengan memanfaatkan berbagai platform pembelajaran digital yang ada saat ini. Berkenaan dengan hal tersebut, Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan melakukan kajian tentang Digitalisasi dan Pembelajaran Berkualitas yang Inklusif: Pemanfaatan Platform Pembelajaran Digital oleh Guru dan Siswa yang tertuang dalam buku yang tengah pembaca pegang saat ini.

Tiada gading yang tak retak, penelitian dalam buku ini pun belumlah sempurna. Namun dengan segala keterbatasan, kami berharap kehadiran buku hasil penelitian ini dapat memperkaya khasanah kajian ilmiah tentang strategi pengembangan pembelajaran digital di Indonesia untuk mendukung pencapaian mutu dan akses pendidikan Indonesia melalui memanfaatan berbagai platform pembelajaran digital yang ada saat ini.

Jakarta, 2020
Penulis

Daftar Isi

KATA SAMBUTAN **III**
KATA PENGANTAR **V**
DAFTAR ISI **VII**

BAB I PENTINGNYA DIGITALISASI PEMBELAJARAN **1**
A. INTERNET DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN 2
B. PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DAN DUKUNGAN PEMBELAJARAN 5
C. KAJIAN KEPUSTAKAAN: PEMBELAJARAN DIGITAL DAN INKLUSI SOSIAL 8
D. KONSEP KONEKTIVISME DAN PEMBELAJARAN BERKUALITAS 9
E. PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DI BEBERAPA NEGARA 11
F. GAMBARAN UMUM PENELITIAN 13
G. SISTEMATIKA TULISAN 14

BAB II PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL **15**
A. SEJARAH PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN DIGITAL 15
B. TARGET LAYANAN 20
C. PENGEMASAN DAN BENTUK LAYANAN 24
D. MANAJEMEN DAN PENGELOLAAN LAYANAN 39

BAB III PEMANFAATAN PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL **47**
A. PERSEPSI GURU 47
B. PERSEPSI SISWA 66
C. PERSEPSI ORANGTUA 75
D. JANGKAUAN DAN KETERJANGKAUAN LAYANAN *PLATFORM* 81

BAB IV KEBIJAKAN PEMERINTAH **85**
A. KEBIJAKAN PEMERINTAH PUSAT 85
B. KEBIJAKAN PEMERINTAH DAERAH 91

BAB V STRATEGI BAGI PEMERINTAH DALAM UPAYA PERLUASAN AKSES PEMBELAJARAN DIGITAL YANG BERKUALITAS DAN TERJANGKAU **99**
A. PERBAIKAN RUMAH BELAJAR 100
B. PERUBAHAN FOKUS RUMAH BELAJAR PADA LAYANAN GURU 101
C. PEMANFAATAN JASA PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL SWASTA 101

DAFTAR PUSTAKA **103**

BAB I
PENTINGNYA DIGITALISASI PEMBELAJARAN

Buku ini dibuka dengan berbagai permasalahan dalam pendidikan di Indonesia yang menjadi dasar mengapa digitalisasi pembelajaran perlu dilakukan. Peningkatan intervensi anggaran memang telah berhasil memperluas akses pendidikan di Indonesia dari tahun ke tahun. Namun, pencapaian tersebut tidak diikuti dengan peningkatan mutu yang signifikan terhadap pembelajaran yang ada saat ini. Padahal, akses bukan satu-satunya isu dalam pendidikan. Mutu pendidikan juga penting karena memiliki dampak lebih luas pada daya saing suatu bangsa (Sahlberg, 2006)

Berbagai kajian menemukan bahwa peningkatan mutu pendidikan yang terjadi dinilai masih berjalan lamban. Di Indonesia, ukuran mutu pendidikan sering dikaitkan dengan data dalam survei hasil belajar siswa yang terlihat dalam berbagai tes internasional. Selama 15 tahun berpartisipasi dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA), misalnya posisi Indonesia tidak pernah beranjak dari strata bawah. Selain itu, pemerataan akses pendidikan juga menjadi pekerjaan rumah yang belum sepenuhnya tertuntaskan. Ketimpangan mutu pendidikan masih ditemukan di berbagai wilayah dan sekolah. Bahkan, permasalahan baru tergambar dari berbagai hasil analisis dari survei PISA, yang menunjukkan bahwa

ketimpangan kualitas terjadi bukan antara individu di dalam sekolah, melainkan di antara sekolah yang berbeda.

Keterbatasan ruang kelas, guru, kompetensi dan keterbatasan lain dalam pendidikan, seringkali dinilai sebagai akar permasalahan pencapaian mutu pendidikan sekaligus pemerataan akses terhadapnya. Padahal dengan adanya peluang inovasi terhadap pendekatan, metode dan media pembelajaran, memungkinkan berbagai keterbatasan tersebut dapat diminimalisir dampaknya.

Keterbatasan selayaknya tidak lagi menjadi hambatan dalam pencapaian pembelajaran yang bermutu dan merata. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi digital, mengingat masa depan pembelajaran adalah digital (Warschauer et al., 2004). Pembelajaran melalui metode-metode yang memanfaatkan sumber dan media digital, memiliki potensi untuk menjangkau lebih banyak siswa di Indonesia dengan beragam latar belakang dan kondisi. Dalam konteks ini, inklusivitas pendidikan diharapkan menjadi sebuah keniscayaan.

Demokratisasi menempatkan pendidikan tidak lagi menjadi ranah otonomi pemerintah, tetapi juga memberikan ruang leluasa kepada swasta untuk terlibat di dalamnya. Dalam perkembangan pembelajaran berbasis teknologi, peran swasta saat ini semakin terlihat bentuknya. Salah satunya dengan bertumbuhnya berbagai *platform* pembelajaran digital, yang mengambil peran dalam mempermudah akses belajar siswa dan juga mendorong pencapaian hasil belajar yang lebih berkualitas. Penelitian dalam buku ini berfokus pada strategi pengembangan pembelajaran digital di Indonesia, utamanya melalui pemanfaatan *platform* pembelajaran digital yang saat ini berkembang pesat dan menjadi penunjang pembelajaran yang biasanya terjadi di ruang kelas.

A. INTERNET DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN

Seiring dengan perkembangan teknologi, bahan pembelajaran yang

bersifat interaktif dapat dikembangkan lebih intensif dan tersedia bebas untuk diakses siswa (Pranoto, 2019). Gagasan tentang pengembangan lingkungan belajar yang memungkinkan anak untuk belajar secara swakelola, harus mampu mengatasi keterbatasan fasilitas dan sarana pendidikan yang selama ini menghambat penyediaan layanan pembelajaran yang lebih luas dan merata. Dalam konteks global, konsep pendidikan berbasis kemandirian siswa dengan memanfaatkan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan seperti program *Self Organized Learning Environment* (SOLE), telah lama diperkenalkan. Konsep ini mencoba mengoptimalkan keberadaan teknologi informasi sebagai perangkat pembelajaran siswa (Startsole, 2019).

Tabel 1 Presentase Sekolah yang Menggunakan Fasilitas Internet menurut Jenjang Pendidikan dan Status Sekolah, 2018

Perkotaan dan Perdesaan

Jenjang Pendidikan	Status Sekolah		
	Negeri	Swasta	Negeri dan Swasta
(1)	(2)	(3)	(4)
SD/dan sederajat	67,79	84,25	70,57
SMP/dan sederajat	71,63	88,01	81,12
SMA/dan sederajat	94,24	92,72	93,11
Seluruh Jenjang	**69,93**	**88,48**	**76,25**

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018

Teknologi beririsan perannya dengan akses dan keterbukaan informasi. Secara sederhana ini terlihat pada pemanfaatan internet dalam berbagai macam hal. Di lingkungan sekolah pemanfaatan internet memberikan dampak pada pengembangan pembelajaran berbasis teknologi digital. Interet menjadi fasilitas penting dalam aktivitas belajar mengajar karena mampu membuka akses terhadap sumber belajar yang lebih luas dan banyak jumlahnya. Ini yang kemudian direspon dengan kebijakan pemerintah yang menyediakan

fasilitas internet ke sekolah-sekolah, walaupun masih ditemukan adanya kesenjangan antara sekolah yang berada di perkotaan dan perdesaan.

Selain penggunaan internet, revolusi digital dalam praktik pembelajaran, salah satunya ditunjukkan melalui penggunaan perangkat digital di ruang kelas. Siswa tidak lagi asing dengan penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran mereka. Data survei *Cambridge Assesment International Education*[1] menunjukkan bahwa sebanyak 42% siswa, menggunakan gawai dalam pembelajaran mereka, dan 48%-nya menggunakan desktop (Cambridge Assessment International Education, 2018)

Di tingkatan yang lebih luas, konsep pembelajaran kapan pun dan di mana pun direspon pasar dengan bertumbuhnya perusahaan-perusahaan rintisan (*startup*) bidang pendidikan yang menawarkan *platform* pembelajaran digital melalui aplikasi yang dapat diakses setiap orang. Dalam kacamata kebijakan, keberadaan mereka tidak semata-mata ditujukan untuk meningkatkan hasil pembelajaran, tetapi juga berperan dalam membangun kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa, yang merupakan tuntutan dalam pencapaian kecakapan global. Beberapa *platform* pembelajaran digital yang lahir di luar Indonesia, mampu berekspansi memperluas perkembangannya di luar negara asalnya, bahkan hingga di Indonesia.

Kemandirian belajar erat kaitannya dengan proses belajar itu sendiri. Salah satu praktiknya, misalnya pendidikan tidak lagi menempatkan guru sebagai satu-satunya sumber belajar. Konsep *Student Centred Learning* menempatkan siswa tidak sekadar menjadi objek, tetapi juga subjek pendidikan. Siswa menentukan kebutuhan belajarnya sendiri, dan pendekatan pembelajaran memberikan dukungan atas hal tersebut.

---

1 Survei *Cambridge Assesment International Education* pada 2018 dilakukan pada 10 Negara, yaitu: Argentina, China, India, Indonesia, Malaysia, Pakistan, Saudi Arabia, Afrika Selatan, Spanyol dan Amerika Serikat

Beberapa kajian menemukan bahwa, 'membalik' proses pendidikan menjadi penting untuk dilakukan dalam upaya perbaikan mutu hasil belajar siswa (Rundle, 2015). Praktik baik, misalnya ditemukan pada *Geekie*, yaitu salah satu *platform* pembelajaran digital di Brazil yang berkembang menjadi *platform* pembelajaran adaptif. *Geekie* menawarkan teknologi sebagai instrumen untuk 'membalik' proses pendidikan, dengan membantu siswa menemukan solusi secara individu untuk memecahkan permasalahan pembelajaran yang dihadapi (Rundle, 2015). Upaya tersebut dinilai efektif karena memudahkan guru untuk menentukan intervensi yang tepat dalam pembelajaran (UNESCO, 2019).

B. PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DAN DUKUNGAN PEMBELAJARAN

Kustomisasi terhadap kebutuhan siswa akan belajar, menjadi salah satu fokus yang ingin disampaikan berbagai *platform* pembelajaran digital yang bertumbuh pesat saat ini. Dunia pendidikan kemudian dihadapkan pada beragam pilihan *platform* pembelajaran digital yang dikembangkan tidak hanya oleh swasta, tetapi juga pemerintah. Kehadiran mereka di Indonesia bertumbuh sejak tahun 2007 dan tercepat sebesar 25% setiap tahunnya melebihi negara-negara Asia, bahkan seluruh dunia (Harususilo, 2019a). Di ranah Pemerintah, pada tahun 2011 dikembangkan *platform Rumah Belajar* sebagai bagian dari pengejawantahan prinsip belajar di mana saja, kapan saja dan dengan siapa saja (Kemendikbud, 2019b). Layanan yang diberikan *platform* pembelajaran digital juga beragam sesuai dengan kebutuhan yang tidak hanya siswa, seperti penyediaan materi pelajaran, bimbingan belajar berbasis daring, penyediaan tutor, hingga konsultasi manajemen pembelajaran untuk sekolah.

Di ranah kebijakan, pertumbuhan *platform* pembelajaran digital ini perlu direspon oleh pemerintah sebagai pertimbangan dalam upaya perluasan dan pemerataan akses pendidikan bagi lebih banyak anak di Indonesia, di luar kebijakan pendidikan yang sifatnya formal dan normatif.

Keberadaan *platform* pembelajaran digital tidak sekadar dilakukan untuk kepentingan ekonomi tanpa memperhatikan kualitas layanan pendidikan yang diberikan. Materi-materi pembelajaran disusun dan disajikan secara profesional dengan berlandaskan pada kebutuhan siswa. Ini yang kemudian menjadikan keberadaan berbagai *platform* pembelajaran digital berpotensi mendorong peningkatan kualitas pembelajaran siswa, sehingga memungkinkan pembelajaran yang inklusif dengan berbagai keuntungan: murah, mudah diakses, dan fleksibel.

Sejalan dengan berbagai kenyataan tersebut, sistem layanan yang disediakan oleh *platform* pembelajaran digital menjadi menarik untuk dikaji lebih dalam untuk mengetahui seberapa jauh peran berbagai *platform* tersebut dalam menunjang pembelajaran siswa. Dari pemahaman tentang sistem layanan, akan mudah dilihat tentang pemanfaatan *platform* pembelajaran digital tersebut oleh siswa dan guru, serta jangkauan dan keterjangkauan layanan *platform* pembelajaran digital dalam praktik pembelajaran. Daya dukung pemerintah juga perlu menjadi fokus perhatian. Dukungan pemerintah dalam memperluas akses pembelajaran yang lebih inklusif kepada masyarakat, yang salah satunya dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan berbagai *platform* pembelajaran digital yang saat ini banyak tersedia.

Penelitian tentang *platform* pembelajaran digital sudah banyak dilakukan, dan cukup dapat memberikan gambaran tentang dukungan pembelajaran yang didorong dengan pemanfaatan teknologi digital serta sumber-sumber belajar yang sifatnya terbuka dan inklusif. Penelitian pertama yang dinilai relevan adalah penelitian Daniel Krutka dan Michael Milton yang berjudul *The Enlightenment Meets Twitter; Using Social Media in The Social Studies Classroom* (2013). Penelitian ini merupakan pembuktian kontradiktif kebijakan pelarangan penggunaan media sosial dalam pembelajaran. Simpulan penelitian ini menyarankan sekolah menggunakan media sosial karena bermanfaat memperluas penguasaan informasi dan pengalaman pembelajar secara keseluruhan serta membangun sikap kritis siswa.

Fokus pembahasan mengenai platform pembelajaran juga banyak dikupas oleh Michael Rundle dalam penelitiannya yang berjudul *How Geekie's Adaptive Education Shattered 'Centuries' of Pain in Brazil* (2015). Rundle memfokuskan penelitiannya pada *Geekie*, yaitu *platform* pembelajaran digital di Brazil yang adaptif dan menawarkan teknologi sebagai instrumen untuk 'membalik' proses pembelajaran. *Geekie* menjadi bagian dari kebijakan pendidikan digital di Brazil karena dinilai membantu siswa menemukan solusi permasalahan pembelajaran secara individu dengan skala besar. Konsep pendidikan masa depan digambarkan tidak lagi berpusat pada guru, tetapi ada siswa (*Student Centred Learning*).

Pemanfaatan *platform* pembelajaran digital yang berbasis *open educational resources* memberikan pengaruh signifikan pada peningkatan kemampuan siswa menyelesaikan tugas sekolah dan pemahaman tentang topik dalam mata pelajaran tertentu. Ini yang kemudian menjadi dasar pemanfaatan *platform* pembelajaran digital yang diformalisasi dalam praktik pembelajaran resmi yang masuk dalam ranah kebijakan beberapa negara. Hal tersebut sama halnya dengan penelitian Daniel P. Kelly dan Teomara Rutherford yang berjudul *Khan Academy as Supplemental Instruction: A Controlled Study of a Computer-Based Mathematics Intervention* (2017). Dalam penelitiannya, Kelly banyak membahas tentang penggunaan *Khan Academy* sebagai *platform* pembelajaran digital dengan mengujicobakannya untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas 7 dalam mata pelajaran Matematika di North Carolina, dengan hasilnya bernilai baik.

Di Indonesia, kajian mengenai perkembangan digital sudah cukup banyak dilakukan, tetapi biasanya pada praktik pembelajaran perguruan tinggi yang telah terbiasa memanfaatkan sistem pembelajaran jarak jauh *(e-learning).* Kajian tentang *platform* pembelajaran digital tidak banyak ditemukan, yang jika pun ada, ranahnya adalah pada studi kasus masing-masing *platform.* Beranjak dari kondisi tersebut, penelitian dalam buku ini membahas tentang bagaimana strategi pengembangan pembelajaran digital di Indonesia untuk mendukung pencapaian mutu dan akses pendidikan

Indonesia melalui memanfaatan berbagai *platform* pembelajaran digital yang ada saat ini. Analisis dilakukan pada bagaimana sistem layanan yang disediakan oleh *platform* pembelajaran digital yang ada di Indonesia, pemanfaatannya dalam pembelajaran, jangkauan dan keterjangkauan layanan terhadap peserta didik dan dukungan pemerintah dalam memperluas akses pembelajaran yang lebih inklusif.

C. KAJIAN KEPUSTAKAAN: PEMBELAJARAN DIGITAL DAN INKLUSI SOSIAL

Konsep dan teori mengenai pembelajaran digital menjadi relevan digunakan pada penelitian yang diangkat dalam buku ini, karena berkenaan dengan inklusivitas pendidikan yang merupakan bagian dari inklusi sosial. Devaux dkk. (2017) menyatakan bahwa pembelajaran digital merupakan cara untuk menjangkau lebih banyak orang dengan lebih cepat dan inklusif. Pembelajaran digital mampu menciptakan fleksibilitas kehadiran siswa dalam pembelajaran yang seringkali terkendala banyak keterbatasan siswa. Namun, pembelajaran digital memiliki setidaknya dua tantangan. Pertama, soal kesenjangan digital *(digital divide),* yaitu kondisi di mana akses kepada teknologi tidak setara antarwilayah ataupun kelompok. Kedua, pembelajaran digital yang tersedia selama ini masih berjalan di ranah pendidikan non-formal dan menjadi pelengkap pendidikan formal. Akibatnya, pembelajaran digital ini lebih banyak dimanfaatkan oleh anak-anak yang bersekolah daripada yang belum bersekolah. *Platform* penyedia kursus massal yang berbasis daring (*massive open online courses*/MOOC), misalnya, kebanyakan diikuti oleh para lulusan perguruan tinggi (Devaux et al., 2017).

Setidaknya ada tiga hal yang menempatkan *platform* pembelajaran digital berpotensi mendorong peningkatan mutu pendidikan pada sekolah-sekolah formal. Pertama, sasaran pembelajaran dari berbagai *platform* pembelajaran tersebut bukan hanya siswa, melainkan juga guru dan manajemen sekolah. Kedua, materi pembelajaran disiapkan oleh para ahli

dan pakar pembelajaran di masing-masing bidang. Ketiga, materi pembelajaran disusun atraktif dan dapat menjadi strategi pembelajaran yang inklusif, terutama bagi anak-anak berkebutuhan khusus ataupun anak-anak dengan latar belakang yang beragam.

Terdapat dua asumsi mengenai bagaimana menempatkan teknologi dan pembelajaran pada era digital ini. Asumsi pertama adalah bahwa teknologi hanya menjadi alat untuk mendukung konsep, perspektif, dan tata cara mengajar dan belajar lama. Dalam hal ini, teknologi digital berfungsi sama dengan teknologi lama seperti kapur maupun papan tulis. Asumsi kedua adalah teknologi adalah agen perubahan yang mengubah konsepsi, perspektif, dan tata cara kita mengenai belajar. Asumsi kedua ini berbasis pada fakta bahwa digitalisasi telah membuat informasi semakin mudah diperoleh dan terpersonalisasi, sehingga batas-batas ruang dan waktu menjadi semakin kurang relevan. Penelitian ini lebih cenderung pada asumsi kedua dan meyakini bahwa teknologi digital bukan hanya membantu kita belajar melainkan juga mengubah perspektif dan cara kita belajar.

D. KONSEP KONEKTIVISME DAN PEMBELAJARAN BERKUALITAS

Dinamika dan perkembangan lingkungan pendidikan menyebabkan transformasi berbagai konsep pembelajaran. Ada anggapan bahwa teori-teori lama tentang belajar (*learning*) seperti behaviorisme, kognitivisme, dan konstruktivisme tidak lagi relevan untuk merespon perubahan-perubahan sosial dan kultural yang diakibatkan oleh revolusi teknologi (Siemens, 2004). Siemens menawarkan pendekatan baru yang disebut konektivisme. Menurutnya, dalam dunia yang saling terhubung dan dengan begitu banyaknya pengetahuan yang mudah diperoleh, kita tidak dapat lagi secara personal mengalami dan memperoleh pembelajaran yang kita butuhkan. Kita mendapatkan kompetensi kita dengan cara menciptakan koneksi. Pengetahuan yang melimpah ruah tersebut tidak mungkin kita alami dan simpan dalam diri kita seluruhnya. Kita 'menitipkan' berbagai

pengetahuan itu pada orang lain, sehingga mengumpulkan pengetahuan berarti mengumpulkan orang (Siemens, 2004).

Teori konektivisme menawarkan delapan prinsip yang relevan dalam pembelajaran, yaitu pembelajaran dan pengetahuan berada pada keragaman opini; pembelajaran adalah proses menghubungkan para spesialis atau sumber informasi; pembelajaran mungkin didapatkan dari perangkat nonmanusia; kapasitas untuk tahu lebih banyak lebih penting daripada apa yang saat ini diketahui; memelihara dan menjaga koneksi dibutuhkan untuk memfasilitasi pembelajaran berkelanjutan; kemampuan untuk melihat koneksi antara bidang, ide, dan konsep adalah keterampilan inti; kebaruan adalah tujuan dari semua aktivitas pembelajaran; pengambilan keputusan adalah proses belajar, memilih apa yang perlu dipelajari dan makna dari informasi yang masuk harus dilihat sebagai realitas yang dapat berubah (Siemens, 2004).

Pembelajaran yang berkualitas mencerminkan adanya lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik dapat melakukan kontrol terhadap pemenuhan kebutuhan emosionalnya, melakukan pilihan-pilihan yang memungkinkannya terlibat secara fisik, emosional, dan mental dalam proses belajar, serta lingkungan yang memberinya kebebasan menentukan pilihan belajar sesuai dengan kemampuan dan kemajuannya. Banyak faktor yang berpengaruh atau mendukung terwujudnya proses pembelajaran yang berkualitas dalam upaya mencapai tujuan pendidikan, salah satu diantaranya adalah penggunaan atau pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan dan pembelajaran (Ismaniati, 2010).

Kualitas pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kondisi yang menggambarkan tingkat efektivitas suatu pembelajaran. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik aktif berinteraksi dengan berbagai sumber belajar sehingga peserta didik mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif, efisien, dan menyenangkan (berdaya tarik). Peningkatan kualitas pembelajaran berarti upaya-upaya yang dilakukan dalam mewujudkan dan meraih tingkat

kualitas pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran yang berkualitas menempatkan peserta didik sebagai subjek dan memungkinkannya tertantang untuk mengkonstruksi pengetahuan, nilai, sikap dengan mudah, penuh gairah dan motivasi, serta menyenangkan (Ismaniati, 2010).

Beberapa indikator diacu untuk cukup memberikan gambaran tentang kualitas pembelajaran siswa dan mutu proses yang terjadi. Indikator-indikator yang digunakan adalah: (1) antusias menerima pelajaran; (2) konsentrasi dalam belajar; (3) kerja sama dalam kelompok; (4) keaktifan bertanya (5) ketepatan jawaban; (6) keaktifan menjawab pertanyaan guru atau siswa lainnya; (7) kemampuan memberikan penjelasan; (8) membuat rangkuman; (9) membuat kesimpulan (Sardiman, 2005). Selain itu, ada pula indikator kualitas pembelajaran lain yang dijabarkan ke dalam enam indikator lain yaitu: (1) perilaku pembelajaran pendidik (guru) meliputi keterampilan dalam mengajar seorang guru menunjukkan karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan dalam bentuk tindakan; (2) perilaku atau aktivitas siswa baik yang dilakukan di dalam sekolah (intrakurikuler) maupun di luar sekolah (ekstrakurikuler); (3) iklim pembelajaran dapat berupa suasana kelas yang kondusif dan suasana sekolah yang nyaman; (4) materi pembelajaran yang berkualitas yang terlihat dari kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus ditempuh; (5) media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar menjadi aktif, memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, siswa dan ahli bidang ilmu yang relevan; dan (6) Sistem pembelajaran di sekolah yang mampu menunjukkan kualitas sekolah dalam menonjolkan ciri khas keunggulannya, memiliki penekanan dan kekhususan lulusannya (Prasetyo, 2013).

E. PLATFORM PEMBELAJARAN DIGITAL DI BEBERAPA NEGARA

Keberadaan *platform* pembelajaran digital menjadi salah satu bentuk

pelaksanaan pembelajaran berbasis digital di suatu negara. India dan Brazil memiliki contoh *platform* pembelajaran digital yang berkembang dan terintegrasi dalam sistem pendidikan di masing-masing negara tersebut. India menggandeng *Khan Academy* untuk pengembangan pembelajaran digital di negaranya, sedangkan Brazil dengan *Geekie*-nya. Kedua *startup* pendidikan menjadi *platform* pengembangan pembelajaran digital di kedua negara tersebut dalam praktiknya terbukti memberikan pengaruh terhadap mutu dan hasil belajar siswa. Dalam praktiknya, beberapa kajian menemukan tentang kelebihan, kekurangan dan tantangan yang dihadapi dalam pengembangan pembelajaran digital di dua negara tersebut.

Di India, *Khan Academy* dapat diakses secara gratis oleh guru, siswa dan orang tua dengan tidak berbayar. *Khan Academy* tersedia dalam beberapa bahasa dengan mempertimbangkan kemampuan berkomunikasi penggunanya. Proses *login*/bergabung dalam *Khan Academy* tergolong mudah, yaitu dengan mendaftarkan melalui email dan identitas pribadi lain. Selain interaksi antara guru dan siswa, *Khan Academy* juga menyediakan sarana berkomunikasi orangtua agar dapat mengawasi secara langsung perkembangan belajar siswa secara terintegrasi. Dari sisi konten, *Khan Academy* menawarkan pendekatan belajar yang memudahkan siswa seperti penyediaan bantuan/petunjuk dalam menjawab soal jika siswa kesulitan serta keterangan benar/salah ketika siswa sudah selesai menjawab soal-soal latihan.

Di Brazil, *Geekie* juga memiliki peran pendukung pembelajaran yang sama efektifnya seperti *Khan Academy* di India. *Platform* pendidikan ini dapat diakses oleh siapa saja. Hasil pembelajaran siswa juga diberikan akses kepada orang tua, pendidik, administrator dan sekolah sehingga para pemangku kepentingan mengetahui hasil belajar siswa dan sebagai bahan pertimbangan intervensi apa yang dapat dilakukan kepada siswa sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih baik. Menariknya, *platform* pembelajaran ini memiliki alat untuk mendiagnosa dan mengidentifikasi pengalaman belajar setiap siswa secara mendetail yang memungkinkan

penyediaan konten pembelajaran berdasarkan kebutuhan dan capaian siswa pada setiap mata pelajaran yang dialami oleh siswa. Siswa dapat mengkustomisasi pembelajaran yang dibutuhkan dan dirasa tepat untuknya.

F. GAMBARAN UMUM PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dalam buku ini mengkaji tentang bagaimana pembelajaran melalui *platform* digital dapat menciptakan perluasan akses pendidikan yang berkualitas untuk semua kalangan. Oleh karena itu, penelitian ini akan berfokus pada empat aspek, yaitu sistem layanan yang disediakan oleh *platform* pembelajaran digital; pemanfaatan *platform* pembelajaran digital oleh siswa dan guru; jangkauan dan keterjangkauan layanan *platform* pembelajaran digital bagi siswa; dan dukungan pemerintah dalam memperluas akses pembelajaran yang lebih inklusif.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif. Unit analisis penelitian ini adalah guru, siswa dan orangtua yang anaknya menggunakan *platform* pembelajaran digital, serta manajemen *platform* pembelajaran digital milik pemerintah dan swasta. Pengumpulan data dilakukan melalui diskusi kelompok terpumpun (DKT), wawancara mendalam, analisis data sekunder, studi literatur dan survei.

Survei dilakukan secara daring untuk mengetahui persepsi siswa dan guru tentang pemanfaatan *platform* pembelajaran digital melalui jaringan Duta *Rumah Belajar* di Indonesia. Siswa yang menjadi sasaran survei daring adalah siswa pada jenjang menengah pendidikan formal. Sementara untuk DKT dilakukan pada para memangku kebijakan dari internal dan eksternal Kemdikbud termasuk orangtua yang anaknya menggunakan *platform* pembelajaran digital. Wawancara mendalam dilakukan pada manajemen *platform* pembelajaran digital swasta, pemerintah daerah dan pakar dalam pengembangan pembelajaran digital. Penelitian ini dilakukan di lima daerah kabupaten/kota, yaitu Kabupaten Badung Bali; Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan; Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur; Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah; dan Kota Palembang, Sumatera Selatan. Kelima

daerah dipilih dengan pertimbangan tiga hal, yaitu praktik penggunaan layanan *platform* pemerintah dan swasta, pemerintah daerah yang telah memiliki perjanjian kerja sama dengan salah satu *platform*, atau daerah yang memiliki inovasi pembelajaran berbasis sumber daya sekolah

G. SISTEMATIKA TULISAN

Buku ini terdiri dari lima bagian. Secara garis besar, Bab 1 menguraikan tentang latar belakang pentingnya merumuskan strategi pengembangan pembelajaran digital di Indonesia melalui pemanfaatan *platform* pembelajaran digital; permasalahan pencapaian mutu pembelajaran di Indonesia; kajian pustaka berkaitan dengan konsep pembelajaran digital dan inklusi sosial, praktik pemanfaatan *platform* pembelajaran digital di negara lain; dan gambaran umum penelitian yang dilakukan. Bab 2, 3, dan 4 menyajikan tentang temuan penelitian yang mengangkat tiga pokok temuan. Bab 2 menggambarkan dan mengkaji tentang pengembangan *platform* pembelajaran digital, yang terdiri dari sejarah perkembangannya target layanan, pengemasan atau bentuk layanan serta manajemen dan pengelolaan layanan. Bab 3 menggambarkan dan mengkaji tentang pemanfaatan *platform* pembelajaran digital oleh siswa dan guru, yang terdiri dari persepsi guru, siswa dan orangtua serta keterjangkauan layanan platform. Bab 4 menggambarkan tentang kebijakan pemerintah baik pusat maupun daerah berkenaan dengan dukungan terhadap pengembangan pembelajaran digital di Indonesia. Bab 5 berisi tentang strategi yang dapat dilakukan pemerintah dalam rangka perluasan akses pembelajaran digital yang berkualitas dan terjangkau, sebagai simpulan dan rekomendasi dalam penelitian ini.

BAB II
PENGEMBANGAN *PLATFORM* PEMBELAJARAN DIGITAL

Bagian ini mengulas tentang berbagai hal terkait dengan pengembangan *platform* pembelajaran digital yang ada saat ini. Agar lebih memahami tentang media pembelajaran digital, pemaparan dalam bab ini menjadi penting. Uraian akan disampaikan ke dalam empat bagian, yaitu: 1) sejarah pengembangan pembelajaran digital; 2) target layanan; 3) pengemasan/bentuk layanan; dan 4) manajemen dan pengelolaan layanan.

A. SEJARAH PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN DIGITAL

Kelahiran *platform* pembelajaran digital yang merebak akhir-akhir ini, bermula dari pemanfaatan teknologi yang merambah dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi telah mengubah masyarakat dari industri menjadi masyarakat informasi. Perkembangan tersebut ditandai dengan tumbuhnya masyarakat berpendidikan yang mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, seperti adanya komputer yang mengalami perkembangan dari sisi perangkat lunak *(software)* maupun perangkat keras *(hardware).* Di bidang pendidikan, keberadaan teknologi membawa perubahan besar terhadap pola-pola pembelajaran di ruang kelas.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengembangan

pembelajaran merupakan salah satu langkah strategis dalam upaya meningkatkan akses dan mutu layanan pendidikan kepada masyarakat. Salah satu fokus perhatian dari berbagai upaya peningkatan akses dan kualitas pendidikan adalah berkaitan dengan pengembangan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (Munir, 2017). Pembelajaran yang berorientasi pada siswa tersebut dapat dilakukan dengan membangun sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa memiliki kemampuan untuk belajar lebih inovatif, interaktif, dan bervariasi serta memiliki kompetensi yang bersifat multidimensional. Pemanfaatan teknologi informasi dan jaringan internet menjadi salah satu upaya mengemas dan menyampaikan pembelajaran dengan lebih menarik dan atraktif. Ini yang kemudian menjadi pintu masuk bagi pengembangan pembelajaran berbasis digital dengan memanfaatkan akses dan keterhubungan pada jaringan internet.

Dalam perkembangannya, pembelajaran digital menerapkan sistem pembelajaran yang berbasis web atau digital, yang penyelenggaraannya dinilai memiliki potensi pengembangan yang baik di saat ini, maupun di masa depan (Munir, 2017). Pembelajaran berbasis digital, memperluas jangkauan media belajar dan akses masyarakat terhadap sumber belajar, dengan memanfaatkan jaringan internet sebagai medianya.

Di ruang kelas, pembelajaran digital diaplikasikan dalam *Metode Blended Learning. Blended Learning* merupakan metode belajar yang mengkombinasikan pengajaran tatap muka dengan interaksi pembelajaran yang berbasis daring. Interaksi pembelajaran menurut metode tersebut, dimaknai sebagai aktivitas belajar mengajar dan akses terhadap materi/ sumber- sumber belajar. Makna pertama, aktivitas belajar mengajar dilakukan secara daring, dimana guru dan murid bertemu pada media daring yang bersifat virtual, tetapi tetap dapat saling memberikan umpan balik yang bersifat *real time.* Makna kedua, adalah memanfaatkan internet sebagai media pencarian bahan/sumber belajar, yang kemudian dijadikan acuan pembahasan dalam pertemuan tatap muka di dalam kelas atau dinamakan sebagai *flipped-classroom.* Metode kombinasi melalui *flipped-classroom*

merupakan pembelajaran dengan metode pencarian bahan pembelajaran dari internet yang kemudian dipadukan dengan pembelajaran yang sifatnya tatap muka di dalam kelas *(offline).* Metode ini membantu guru memberikan pemahaman kepada siswa terkait dengan materi pelajaran karena siswa diarahkan untuk lebih aktif mencari sumber-sumber belajar lain. Selain itu, metode kombinasi dalam pembelajaran juga dapat memperluas wawasan siswa di luar materi yang diajarkan sekolah dan pada beberapa kasus membantu guru mengorganisasikan proses pembelajaran yang lebih efektif karena difungsikan sebagai alat dalam memantau kemajuan belajar siswa secara berkala.

Pada jangkauan yang lebih luas di luar ruang kelas, perkembangan teknologi pembelajaran digital bergerak pesat dan telah merambah ke seluruh penjuru dunia, institusi dan para ahli untuk pengembangan pendidikan yang bersifat global. Upaya yang kemudian dilakukan adalah mengembangkan perangkat lunak (program aplikasi) yang dapat menunjang peningkatan mutu pendidikan atau pembelajaran. Perangkat lunak yang telah dihasilkan akan memungkinkan para pengembang pembelajaran bekerja sama dengan ahli materi pembelajaran *(content specialists)* mengemas materi pembelajaran digital. Materi tersebut dikemas dan dimasukkan ke dalam jaringan sehingga dapat diakses melalui pembelajaran digital, yang kemudian disebarluaskan agar dapat diketahui dan dimanfaatkan secara luas. Hal ini yang kemudian menjadi cikal bakal bertumbuhnya berbagai *platform* pembelajaran digital di dunia, termasuk di Indonesia.

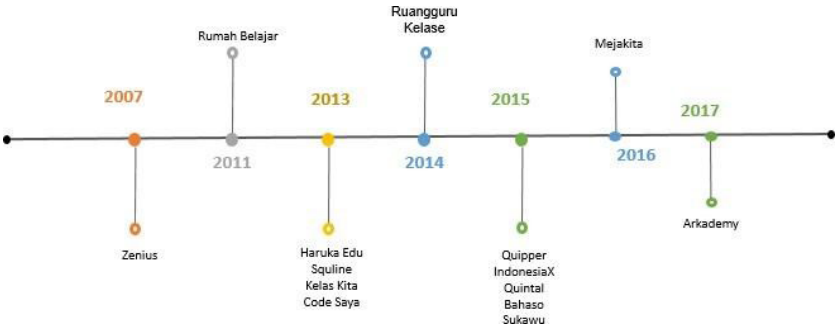
Kehadiran *platform* pembelajaran digital di Indonesia telah mengalami pertumbuhan tercepat sebesar 25% setiap tahunnya, melebihi negara-negara Asia, bahkan seluruh dunia (Harususilo, 2019b). *Platform* pembelajaran digital di Indonesia tumbuh sejak pesatnya penggunaan internet sebagai media komunikasi dan informasi. Di awali pada tahun 1990, era di mana *computer-based training* (CBT) mulai bermunculan dalam bentuk aplikasi *e-learning* yang dioperasikan melalui *personal computer* ataupun kemasan

CD-ROM. Seiring dengan diterimanya CBT oleh masyarakat sejak tahun 1994, perkembangan pembelajaran jarak jauh dirasakan perlu dalam mengakomodir prinsip pembelajaran di mana saja. Pada tahun 1994, *e-learning* mulai tumbuh di Indonesia dan mulai dirancang di beberapa universitas di Indonesia. Aplikasi *e-learning* berbasis website baru diperkenalkan secara luas pada tahun 1999, dan berkembang menjangkau lebih banyak pengguna, baik untuk para pembelajar *(learner)* maupun administrasi belajar mengajarnya. Aplikasi *e-learning* mulai digabungkan dengan situs-situs informasi, majalah, dan surat kabar. Isinya juga semakin kaya dengan perpaduan multimedia, *video streaming,* serta penampilan interaktif dalam berbagai pilihan format data yang lebih standar, dan berukuran kecil.

Di Indonesia, *platform* pembelajaran digital mengambil peran dalam pengembangan *start-up* di bidang pendidikan. *Platform-platform* tersebut, tumbuh dalam beragam bentuk dengan pendekatan yang sama, yaitu untuk memberdayakan ekosistem pendidikan di Indonesia melalui perkembangan teknologi yang mumpuni Berberapa *platform* pembelajaran telah melalukan transformasi, berupa perubahan kemasan layanan, pemilihan fitur, metode penyampaian materi dan inovasi lainnya yang dilakukan dalam rangka menarik pasar pendidikan Indonesia. Pengembangan dan transformasi layanan yang dilakukan oleh *platform* pembelajaran digital yang dikelola oleh swasta, utamanya yang memiliki perusahaan induk di luar Indonesia, bergerak sesuai dengan dinamika dan kebutuhan siswa di negara tersebut. Umumnya *platform* pembelajaran digital yang ada di Indonesia merupakan bagian dari layanan utama perusahaan, yaitu *Learning Management System* (LMS) yang beroperasi secara berbeda di negara tempat ia berada. Layanan tersebut, kemudian berkembang dengan menyediakan fasilitas bimbingan belajar, tutor daring hingga info masuk perguruan tinggi (Quipper.com, 2019). Begitupun dengan *platform* pembelajaran digital lain yang berasal dari Indonesia seperti *Rungguru,* yang memberikan layanan pendidikan melalui LMS dan bekerja sama dengan pemerintah daerah dengan

menyediakan video belajar berlangganan, *marketplace* les privat, layanan bimbingan belajar *on-demand, tryout* ujian daring, dan lain-lain (ruangguru.com, 2019).

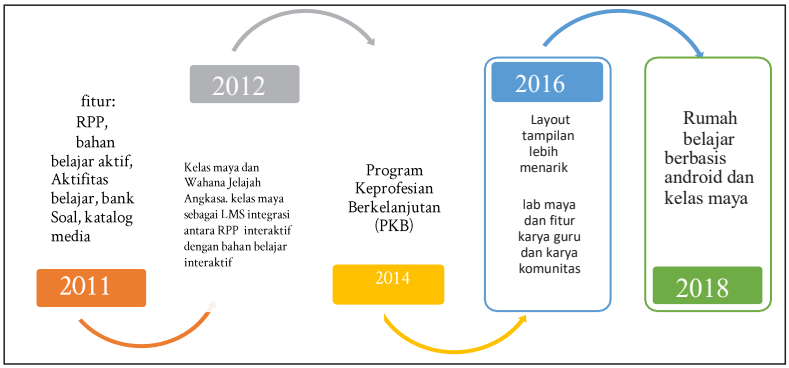
Keberagaman jenis *platform* pembelajaran digital, juga terletak pada dasar layanan yang diberikan oleh setiap *platform* yang juga berbeda. Beberapa *platform* dibangun pada konsep bimbingan belajar dan konsultasi belajar yang bersifat daring, seperti *Quipper, Ruangguru* dan *Zenius.* Sedangkan *platform* belajar lainnya, dibangun dari basis komunitas siswa dan media sosial seperti *Mejakita.* Beberapa *platform* pembelajaran digital juga memadukan pembelajaran melalui daring dan *offline. Platform Zenius* selain merupakan *platform* pembelajaran yang sifatnya daring juga menyediakan bimbingan belajar secara konvensional, yang bertujuan untuk memperluas pemanfaatannya pada siswa dengan menyediakan lebih banyak pilihan metode dalam belajar.



Gambar 1 Perkembangan *Platform* Pembelajaran Digital di Indonesia
Sumber : Olah Data Perkembangan Platform Pembelajaran Digital di Indonesia, 2019

Di sisi pemerintah, perkembangan pembelajaran digital juga menjadi salah satu perhatian dalam upaya meningkatkan akses dan kualitas pembelajaran melalui keberadaan *Rumah Belajar* sebagai *platform* pembelajaran digital oleh pemerintah. *Rumah Belajar* merupakan hasil pengembangan portal *edukasi.net,* yang diluncurkan pada 15 Juni 2011 berisi konten bahan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan peserta

didik dari jenjang PAUD sampai SMA/SMK sebagai sumber media pembelajaran. *Rumah Belajar* dikembangkan sebagai salah satu bentuk tanggap pemerintah dengan perkembangan teknologi digital yang semakin pesat (Kemendikbud, 2019b).



Gambar 2 Transformasi Perkembangan Rumah Belajar
Sumber: Jendela Pendidikan dan Kebudayaan, 2018

Seperti halnya *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, dalam perkembangannya, *Rumah Belajar* pun mengalami transformasi dan perubahan seiring dengan dinamika lingkungan pendidikan (Gambar 2). Perubahan *Rumah Belajar* terlihat pada fitur, tampilan dan *platform* layanan yang saat ini berbasis android agar lebih memudahkan aksesibilitasnya. Pada tahun 2019, perubahan terjadi pada *Rumah Belajar*, di antaranya adalah perubahan pada tampilan/kemasan layanan, fitur-fitur yang tersedia, sistem aksesibilitas pengguna layanan dan basis *platform* yang digunakan dalam pengembangan yang saat ini tidak hanya dalam bentuk *web-based,* tetapi juga pada *android/ mobile.*

B. TARGET LAYANAN

Pemahaman tentang profil calon pengguna, penting dilakukan agar sebuah *platform* pembelajaran digital dapat diterima oleh pasar. Data

perilaku pengguna internet *(user behavior data)* adalah aset gratis dan berharga yang dimiliki perusahaan digital (Sudibyo, 2019). Oleh karenanya, sangat penting memasukkan profil pengguna layanan dalam peta strategi bisnis sebuah layanan digital. Semakin banyak data yang didapatkan, maka semakin banyak juga bahan baku perusahaan untuk berstrategi mengambil peran dalam pasar digital.

Umumnya, *platform* pembelajaran digital disediakan untuk pengguna yang berasal dari unsur siswa dan guru. Selain untuk pengguna dari kalangan tersebut, beberapa *platform* pembelajaran digital yang ada di luar negeri, telah menyediakan layanan bagi orangtua agar dapat secara aktif dan interaktif mengawasi perkembangan pembelajaran anak mereka. *Platform Geekie* misalnya, orangtua merupakan salah satu target layanan selain siswa dan guru (Wise, 2016).

Penentuan target dan profil pengguna layanan menjadi bagian paling penting untuk dilakukan dan menjadi dasar dalam penentuan strategi pemasaran produk layanan mereka ke para calon pengguna. Hal yang sama, juga dilakukan oleh *Rumah Belajar* yang menetapkan target layanan pada guru dan siswa. Dalam praktiknya, materi-materi belajar yang ada di *Rumah Belajar* juga dapat digunakan oleh pengguna lain selain guru dan siswa karena sifat layanan yang tidak berbayar dan terbuka untuk diakses oleh publik.

Di *Rumah Belajar*, target pengguna dari kalangan guru, menjadi yang utama karena guru ditempatkan sebagai fasilitator yang dapat menjembatani siswa dan *Rumah Belajar*. Umumnya materi yang disediakan oleh *Rumah Belajar*, tidak dapat langsung dipahami dan digunakan oleh siswa. Siswa membutuhkan guru yang dapat mengarahkan pemanfaatan materi yang ada di *Rumah Belajar* dalam pembelajaran. Prinsip pengembangan *Rumah Belajar* berbeda dengan prinsip pengembangan layanan *platform* pembelajaran digital lain yang dikelola swasta. Di *Rumah Belajar*, pemberdayaan terhadap para guru adalah yang utama. Hal ini yang kemudian menjadi dasar pertimbangan pemilihan fitur yang disediakan

oleh *Rumah Belajar* yang umumnya lebih mengakomodir kebutuhan guru dalam mengajar. Hampir di semua fitur di *Rumah Belajar*, menempatkan pentingnya peran guru. Hanya fitur Sumber Belajar yang dapat dimanfaatkan secara langsung oleh siswa. Fitur lainnya, dikhususkan peruntukkannya bagi guru, seperti Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dan fitur-fitur pendukung yang dua diantaranya menyasar guru sebagai target penggunanya, yaitu Karya Komunitas dan Karya Guru.

Gambar 3 Sistem Informasi Manajemen Pelatihan untuk Guru
Sumber: simpatik.belajar.kemdikbud.go.id, 2019

Target pengguna yang lebih banyak menyasar pada guru, menjadikan beberapa program yang mendukung pemanfaatan *Rumah Belajar*, dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru dan juga mengoptimalkan keterlibatan guru dalam menghasilkan konten sumber belajar di *Rumah Belajar* tersebut. Secara berkala, Pustekkom mengadakan pelatihan bagi guru terkait dengan pemanfaatan *Rumah Belajar* dan teknis pembuatan video pembelajaran yang kemudian melalui proses seleksi untuk menjadi konten dalam *Rumah Belajar*. Selain itu, Pustekkom juga pada setiap tahun sejak 2017 melaksanakan seleksi Duta *Rumah Belajar* melalui Program Pembelajaran Berbasis TIK (PembaTIK). Program-program Pustekkom yang mendukung keberadaan *Rumah Belajar* yang menyasar pada guru tersebut, memanfaatkan laman informasi yang memang dikhususkan sebagai media komunitas para guru, yaitu Sistem Manajemen Berbasis TIK atau SimpaTIK (Gambar 3).

Pada *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta dan berbayar, target pengguna layanan diutamakan pada siswa. Hal tersebut dapat terlihat dari perbandingan jumlah pengguna layanan yang memiliki rentang yang berbeda antara pengguna dari unsur siswa dan guru. Penentuan target utama layanan, memberikan dampak pada pengemasan layanan yang dipilih oleh *platform* pembelajaran digital tersebut. Tampilan layanan dan pengemasan materi disesuaikan dengan selera dan kebutuhan siswa saat ini yang lebih interaktif, atraktif tetapi sudah digunakan *(user-friendly).*

Selain untuk memahami karakteristik dan kebutuhan calon pengguna layanan, penentuan target layanan juga diperlukan untuk mengetahui tentang karakteristik daerah yang akan menjadi target layanan. Hal ini merupakan bagian dari strategi pasar yang harusnya menjadi pertimbangan dalam pengembangan *platform* pembelajaran digital. Karakteristik setiap daerah yang berbeda, akan memberikan referensi kepada pengelola *platform* pembelajaran digital mengemas layanan pembelajarannya agar sesuai dengan kebutuhan calon penggunanya. Di Propinsi Bali, misalnya, karakteristik daerah Bali yang unik menjadikan pemerintah propinsi

melakukan modifikasi *Rumah Belajar* dalam kategorisasi *Jejak Bali*. Hal ini yang kemudian memperluas cakupan penggunaan *Rumah Belajar* khususnya di Propinsi Bali, dan akan diadaptasi oleh daerah lain untuk dikembangkan *platform* pembelajaran serupa.[2] Penentuan target pengguna layanan, membantu proses promosi layanan yang diberikan platfom pembelajaran digital agar dapat lebih banyak dikenal calon penggunanya. Selain itu, hal tersebut juga mempermudah para duta atau *brand ambassador platform* dalam mempromosikan penggunaan *platform* pembelajaran agar lebih luas penggunaannya. Duta *Rumah Belajar*, misalnya. Mereka merasa terbantu dalam mensosialisasikan pemanfaatan *Rumah Belajar* apabila *Rumah Belajar* menyediakan materi yang sesuai dengan daerah tempat ia berada, karena pengguna layanan, baik itu guru ataupun siswa merasa materi belajar yang tersedia, dekat dengan keseharian mereka.

C. PENGEMASAN DAN BENTUK LAYANAN

Pada *platform-platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, bentuk layanan dikemas lebih menarik yang disesuaikan dengan selera pengguna layanan, khususnya dari kalangan siswa. Tampilan awal di beranda laman, didesain dengan atraktif, unik, dengan kombinasi warna dominan yang menjadi ciri khas yang dimiliki oleh setiap *platform*. Tata letak *(layout)* beranda dan tampilan awal *platform*, menjadi kunci utama yang menentukan ketertarikan calon pengguna layanan untuk menggunakan fitur-fitur di dalam *platform* tersebut.

Selain pemilihan tata letak *(layout)* beranda, *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta menempatkan tawaran-tawaran paket berlangganan yang dikemas dengan menarik sebagai bentuk promosi kepada calon pengguna layanan. Apabila diperbandingkan antar beberapa *platform*, tampilan beranda pada tata letak tawaran promosi, saling menawarkan pilihan-pilihan harga yang bersaing dalam rangka menarik

2 Hasil Diskusi dengan Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi, Kemdikbud, pada 12 Agustus 2019

minat pengguna layanan sebanyak- banyaknya. Penempatan para *brand ambassador,* juga menjadi salah satu strategi promosi yang dinilai efektif menarik minat calon pengguna layanan yang umumnya adalah siswa. *Brand ambassador* yang dipilih, biasanya adalah para *public figure* yang dikenal dan menjadi idola siswa saat ini. Pemilihan *brand ambassador* dalam membantu mempromosikan produk layanan *platform*, diakui memberikan efek yang cukup baik dalam meningkatkan penggunaan *platform* oleh siswa. Di *Quipper*, misalnya penempatan lebih dari satu orang *brand ambassador,* dinilai efektif meningkatkan jumlah pengguna *Quipper* pada beberapa tahun

Gambar 4 Beranda Ruangguru.com
Sumber: Ruangguru.com, 2019

belakangan ini.[3]

Di *Rumah Belajar*, penggunaan *brand ambassador* sudah lebih dulu direlevansikan pada penggunaan Duta Rumah Belajar di setiap provinsi, walaupun diakui bahwa efeknya dalam mendorong peningkatan jumlah pengguna *Rumah Belajar* belum signifikan. Penempatan gambar Duta Rumah Belajar tidak dilakukan di beranda milik *Rumah Belajar* seperti yang

3 Hasil diskusi dengan Manajemen *Quipper*, 28 Juni 2019

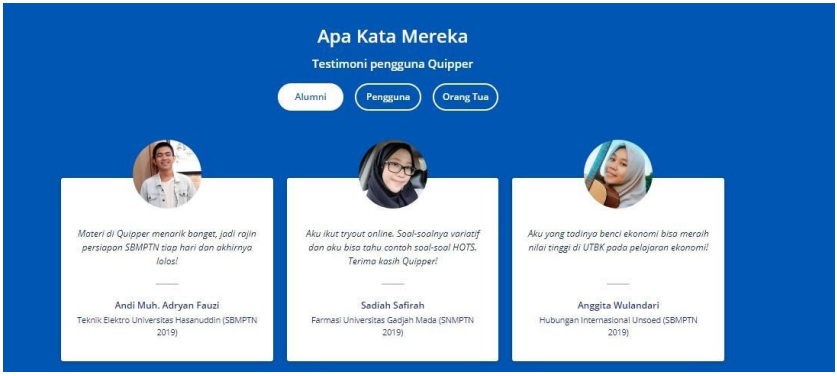
dilakukan oleh *platform* pembelajaran digital lain yang dikelola swasta, oleh karena sifat Duta Rumah Belajar yang tidak berskala nasional, tetapi setiap propinsi. Mengadaptasi strategi promosi yang sudah lebih dulu dilakukan oleh *platform-platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, *brand ambassador* mulai digunakan dalam strategi promosi *Rumah Belajar* sejak tahun 2019. Strategi tersebut bertujuan untuk menyesuaikan selera pasar

Gambar 5. Beranda *Quipper*.com
Sumber: Quipper.com, 2019

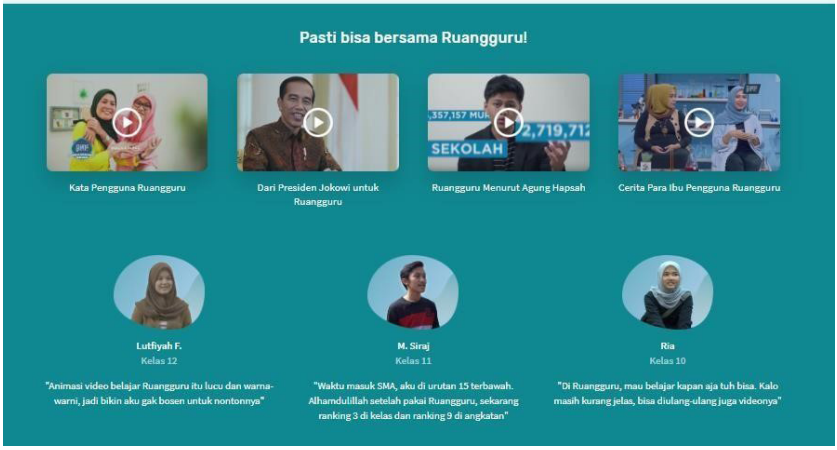
siswa saat ini dan diharapkan dapat meningkatkan jumlah pengguna *Rumah Belajar* agar lebih baik.

Penilaian dalam bentuk pernyataan tentang pengalaman orang lain menggunakan *platform* pembelajaran digital atau testimoni, juga dinilai memberikan efek pendorong yang memberikan kontribusi dalam meningkatkan jumlah pengguna layanan sebuah *platform* pembelajaran digital. Di *Quipper* dan *Ruangguru*, testimoni siswa atau guru pengguna, diletakkan secara strategis di bagian beranda depan layanan mereka (Gambar 6 dan 7). Testimoni diletakkan secara dinamis, yaitu dapat berganti-ganti pada durasi waktu tertentu. Penempatan tersebut dilakukan untuk memberikan efek penegasan kepada calon pengguna layanan, bahwa

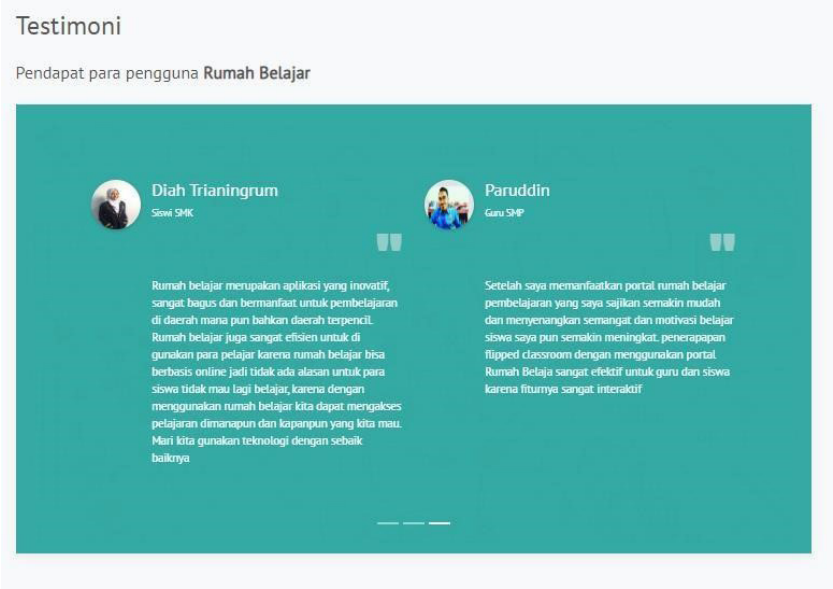
kualitas layanan *platform* yang mereka berikan selama ini adalah yang terbaik dan memberikan hasil memuaskan bagi penggunanya. Strategi ini juga dilakukan oleh *Rumah Belajar*, walaupun jika diperbandingkan dengan *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, bentuk dan penempatannya masih belum atraktif dan *eye catching* (Gambar 8).



Gambar 6 Testimoni Pengguna di *Quipper*
Sumber: Quipper.com, 2019



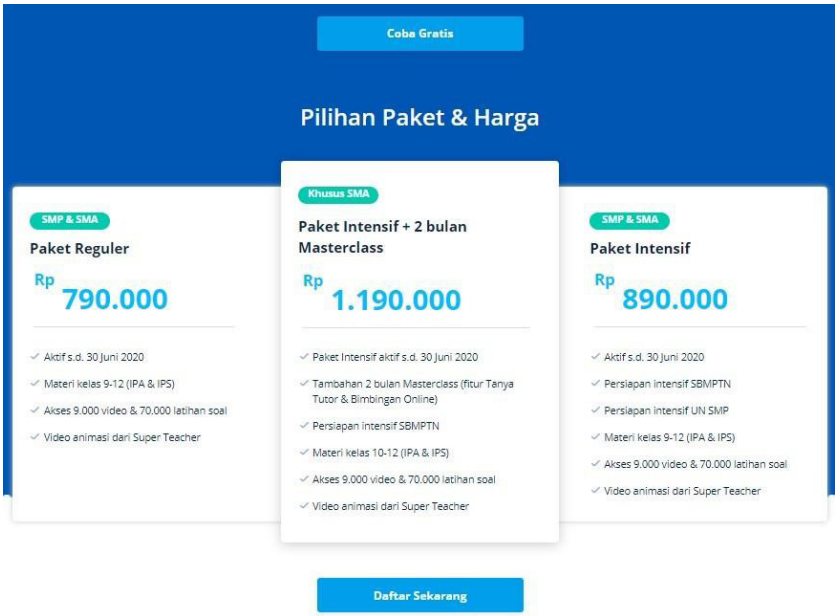
Gambar 7. Testimoni Pengguna di *Ruangguru*
Sumber: Ruangguru.com, 2019



Gambar 8. Testimoni Pengguna di *Rumah Belajar*
Sumber: belajar.kemdikbud.go.id, 2019

Salah satu kelemahan dari *platform* pembelajaran selain *Rumah Belajar* adalah sifatnya yang berbayar dengan skema berlangganan. Persaingan harga dan layanan yang diberikan, menjadikan setiap *platform* pembelajaran digital yang dikelola oleh swasta, harus berstrategi menarik hati calon pengguna layanan. Di beberapa *platform*, menyediakan khusus materi yang disediakan gratis untuk diujicobakan oleh calon pengguna secara cuma-cuma. Calon pengguna diajak untuk mencoba gratis layanan *platform* agar memiliki gambaran tentang layanan *platform* yang akan mereka dapatkan ketika berlangganan. Cara ini juga dinilai efektif menarik pengguna-pengguna baru,[4] karena para pengguna baru cenderung menolak menggunakan produk atau layanan yang tidak pernah ia ketahui sebelumnya. Di *Quipper*, fitur coba gratis layanan, ditempatkan di beranda depan, lengkap dengan penawaran harga setiap paket berlangganannya (Gambar 9).

4 Diskusi dengan Manajemen *Quipper*, 28 Juni 2019

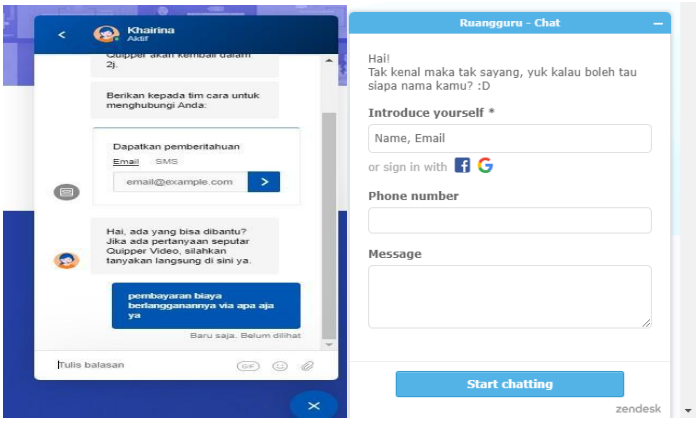


Gambar 9 Pilihan "Coba Gratis" *Quipper*
Sumber: Quipper.com, 2019

Salah satu kritik dari pembelajaran berbasis digital adalah, minimnya interaksi yang terbangun antara guru dan siswa seperti halnya dalam pembelajaran tatap muka yang bersifat konvensional. Interaksi yang dibangun antara siswa dan guru secara langsung di ruang kelas masih dianggap penting oleh orangtua dan guru dan tidak tergantikan, mengingat persepsi yang kuat tentang pembelajaran yang berbasis interaksi. Hasil survei yang dilakukan pada remaja di Amerika menunjukkan bahwa 84% siswa lebih menyukai komunikasi yang bersifat tatap muka (Stillman, 2018). Oleh karenanya, *platform* pembelajaran ataupun *platform* digital lain yang berbasis media sosial dan jaringan pertemanan yang interaktif, lebih banyak diminati ketimbang *platform* digital yang bersifat satu arah, walaupun materi yang ditawarkan dalam *platform* lengkap dan tidak berbayar.

Hal tersebut yang dipahami oleh *platform-platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta yang sudah menjadikan prinsip atraktif dan interaktif

sebagai keharusan yang akan menjadi nilai tambah yang dimiliki oleh layanan mereka. Di *Quipper* dan *Ruangguru*, prinsip interaktif tidak hanya diimplementasikan dalam bentuk materi pembelajaran, namun juga pada hal mendasar, yaitu bagaimana pengguna layanan *platform* memahami setiap fitur dan layanan yang mereka tawarkan. Beranda *Quipper* dan *Ruangguru* menyertakan juga *chatroom,* yang bersifat terbuka untuk diakses oleh siapapun (Gambar 10). Di layanan *chatroom* tersebut, pengguna dapat menanyakan berbagai hal berkaitan dengan layanan dan juga substansi materi yang tersedia di *platform*. Hal ini yang sayangnya belum dimiliki oleh *Rumah Belajar*, sehingga layanan yang diberikan masih bersifat satu arah dan kurang interaktif.

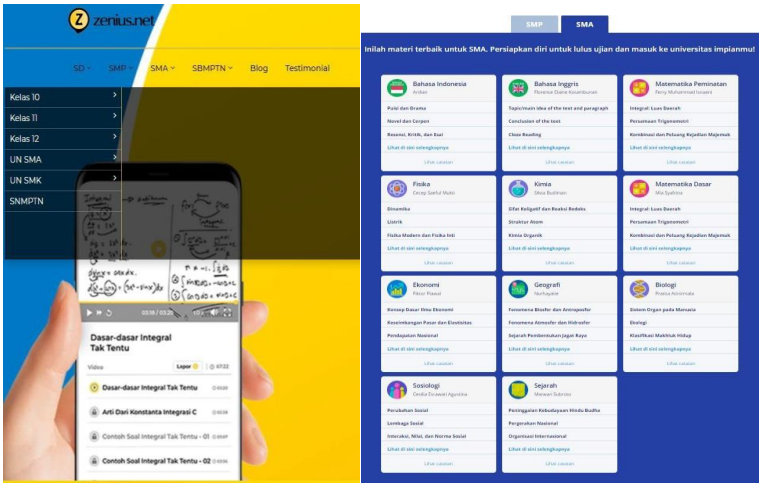


Gambar 10. *Chatroom* di *Quipper* dan *Ruangguru*
Sumber: Quipper.com dan Ruangguru.com, 2019

Ketersediaan fitur yang ditawarkan, menjadi daya tarik *platform* pembelajaran berbasis digital bagi para penggunannya. Di *platform* yang dikelola swasta, pengelompokkan produk layanan dalam kategori tertentu, berbentuk fitur yang disediakan *platform*. Setiap fitur berisikan tentang kebutuhan pengguna yang sudah dikategorisasi sehingga memudahkan pengguna menyesuaikan dengan kebutuhannya. Di *Ruangguru*, produk

layanan yang ditawarkan terdiri dari enam fitur utama dan dua fitur tambahan/pendukung (Gambar 11). Fitur utama tersebut adalah *Ruangbelajar, Ruangles, Ruanguji, Digitalbootcamp, Ruanglesonline* dan *Ruangkelas.* Sedangkan dua fitur tambahannya adalah *Ruangbaca* dan *Bimbel Online.* Pada setiap fitur, berisikan tentang materi yang relevan dengan pengemasan interaktif agar menarik pengguna untuk ikut berlangganan. Ketika pertama kali mengkases fitur-fitur tersebut, pelanggan akan diarahkan untuk berlangganan melalui tawaran harga yang mereka miliki.

Gambar 11 Kategorisasi Materi di *Ruangguru*
Sumber: Ruangguru.com, 2019



Gambar 12. Kategorisasi Materi di Zenius dan Quipper
Sumber: zenius.net dan Quipper.com, 2019

Penataan dan penyediaan fitur pada setiap *platform* berbeda, tergantung pada fokus layanan yang akan diberikan. Berbeda dengan di *Ruangguru* yang mengelompokkan materi berdasarkan kebutuhan dalam fitur, di *Zenius,* materi yang ditawarkan oleh *platform* dikelompokkan sesuai dengan jenjang kelasnya, perbedaan kategorisasi fitur juga terjadi di *Quipper*. Di *Quipper*, materi belajar tersedia dalam Fitur Materi (Gambar 12). Di dalamnya, materi belajar dikelompokkan dalam bentuk mata pelajaran. Pengguna dapat mencari kebutuhan materinya berdasarkan pada mata pelajaran yang ada di masing-masing jenjang. Di *Quipper*, materi yang disediakan hanya materi-materi belajar jenjang SMP dan SMA.

Hal yang juga berbeda pada *Rumah Belajar*, yang mengelompokkan materinya hampir serupa dengan pola yang dilakukan olah *Ruangguru* dalam tampilannya (Gambar 13). Fitur- fitur dalam *Rumah Belajar*, dikembangkan dalam empat konsep utama, yaitu:

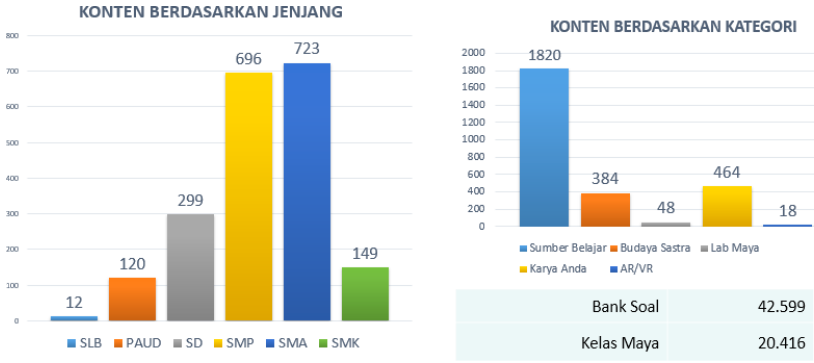
a. *Profesional Development,* mencakup fitur Pengembangan Kompetensi Berkelanjutan;
b. *Quality and Education,* mencakup fitur Kelas Maya dan Bank Soal;
c. *Community Building,* mencakup fitur Karya Guru dan Karya Komunitas; dan
d. *Open Educational Resources,* mencakup fitur Sumber Belajar, Laboratorium Maya dan Buku Sekolah Elektronik.

Dari empat konsep utama tersebut, *Rumah Belajar* mengemas tampilan lamannya menjadi empat fitur utama (Sumber Belajar, Kelas Digital, Bank Soal, Laboratorium Maya), lima fitur lainnya (Buku Sekolah Elektronik, Modul Digital, Peta Budaya, Wahana Jelajah Angkasa, dan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan), dan tiga fitur pendukung (Karya Komunitas, Karya Guru dan Karya Bahasa dan Sastra) (Gambar 13). Umumnya fitur di *Rumah Belajar*, melibatkan peran guru dalam memfasilitasi siswa dan kebutuhannya. Fitur-fitur *Rumah Belajar* dirancang untuk tetap

memberikan ruang bagi keterlibatan guru dalam proses belajar siswa. Hanya fitur sumber belajar yang cukup mudah dipahami siswa, tanpa harus difasilitasi guru, namun itupun masih sangat membutuhkan kehadiran guru untuk membimbing siswa agar lebih terarah.

Gambar 13 Kategorisasi Materi di *Rumah Belajar*
Sumber: belajar.kemdikbud.go.id, 2019

Di sumber belajar, materi dikelompokkan berdasarkan jenis kontennya, yaitu video, web dan audio. Konten video dan audio, juga dapat dimanfaatkan oleh pengguna yang berkebutuhan khusus, walaupun dalam pemanfaatannya tetap memerlukan fasilitasi dan pembimbingan secara intensif oleh guru. Materi yang tersedia di *Rumah Belajar*, lebih luas cakupannya, yaitu untuk jenjang PAUD hingga SMA. Sebagian besar, konten *Rumah Belajar* berasal dari materi-materi pada jenjang SMA dan SMP dan terdapat dalam fitur Sumber Belajar (Grafik 1). Format materi di fitur Sumber Belajar, dikemas dalam 3 bentuk yaitu: audio, visual dan web. Ragam pengemasan ini bertujuan agar materi dapat diakses oleh pengguna dari segala kalangan dan kemmapuan fisik. Materi berbentuk audio dan visual, dapat mengakomodir pengguna dari kalangan disabilitas untuk tetap dapat memanfaatkan konten pembelajaran yang disediakan *Rumah Belajar*.



Grafik 1. Konten Berdasarkan Jenjang dan Kategori
Sumber: Materi Paparan Perkembangan Rumah Belajar
oleh Pustekkom Kemdikbud, 2019

Selain dikelompokkan berdasarkan pada jenis kontennya, materi dalam Sumber Belajar juga dapat diatur pemilihannya oleh pengguna, berdasarkan pada jenjang pendidikannya. Pengguna juga dapat menemukan konten yang sifatnya umum, dan tidak berelevansi dengan materi pembelajaran. Materi konten *Rumah Belajar*, berasal dari tiga sumber, yaitu: pengembangan

konten dari para guru, pengembangan konten dari Duta Rumah Belajar, dan konten terpilih dari hasil pelatihan guru yang sudah terseleksi melalui tahap pengembangan konten dari Pustekkom. Sebagian besar video pembelajaran yang ada dalam fitur Materi Belajar, dibuat oleh para guru, yang terseleksi. Beberapa kegiatan pendukung yang dilakukan Pustekkom dengan melibatkan para guru seperti PembaTIK dan seleksi Duta Rumah Belajar, juga menjadi media untuk menjaring konten-konten pembelajaran yang dibuat oleh para guru untuk berkontribusi langsung pada fitur Sumber Belajar. Video pembelajaran yang dibuat para guru juga dapat diakses di *channel Youtube* yang dimiliki oleh Pustekkom.

Di *Rumah Belajar*, fitur simulasi praktikum laboratorium dalam Laboratorium Maya adalah satu-satunya fitur yang interaktif dibandingkan fitur lain yang tersedia. Di dalamnya, pengguna dapat melalukan simulasi/ujicoba dalam bentuk praktikum yang umumnya dilakukan di laboratorium *offline. Rumah Belajar* belum menyediakan fitur diskusi interaktif secara *realtime* seperti *chatroom,* yang berguna merespon kebutuhan informasi secara cepat antara guru yang memberikan materi dan pengguna. Ini yang menjadi salah satu kekurangan *Rumah Belajar* karena kebutuhan akan ruang interaksi secara langsung dan *realtime,* adalah penting bagi pengguna. *Rumah Belajar* perlu memfasilitasi kebutuhan tersebut melalui penyediaan *chatroom* atau ruang berdiskusi secara daring yang sifatnya terbuka.

Transformasi layanan *Rumah Belajar* sedang dilakukan dari tampilan yang lama, ke tampilan baru *Rumah Belajar* yang lebih menarik dan dinamis. Hal ini menyebabkan, sebagian besar fitur di *Rumah Belajar* belum terisi lengkap hingga saat ini. Migrasi konten *Rumah Belajar* masih dilakukan, yang hingga Bulan September telah berhasil mengintegrasikan sebanyak 207 konten (Kemendikbud, 2019b). Pustekkom hanya melakukan integrasi materi tahun 2017 ke sistem dan kemasan baru *Rumah Belajar*, mengingat pertimbangan relevansi materi dengan kurikulum yang berlaku, serta format materi yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

Selain perubahan tampilan, *Rumah Belajar* juga berencana mengubah

sistem akses pengguna ke fitur-fitur layanan mereka. Pengguna hanya perlu melakukan pendaftaran pada satu kali di awal mengakses *Rumah Belajar*, dan kemudian dapat menggunakannya untuk mengakses semua fitur yang ada di *Rumah Belajar (single-sign on).* Sistem ini diharapkan dapat menjawab keluhan pengguna mengenai sulitnya mengakses karena harus dibuat beberapa akun untuk mengakses fitur-fitur yang ada di *Rumah Belajar*. Akan tetapi, temuan di lapangan menunjukkan bahwa untuk mengakses fitur Kelas Digital dan Laboratorium Maya, pengguna harus melakukan pendaftaran kembali.

Adapun akun yang didaftarkan oleh pengguna, sudah menggunakan NUPTK dan NISN untuk mengidentifikasi penggunanya. Prasyarat ini, menyebabkan guru-guru non ASN yang tidak memiliki NUPTK, tidak dapat memiliki akun di *Rumah Belajar*. Akan tetapi, satu NUPTK dan NISN dapat membuat akun lebih dari satu dengan menggunakan alamat email yang berbeda. Hal ini mengakibatkan pengguna satu NUPTK atau NISN akan dapat memiliki lebih dari satu akun di *Rumah Belajar*.

Rumah Belajar juga sedang mengembangkan dua fitur baru, yang akan memudahkan pengguna dalam mengakses layanannya. Fitur tersebut adalah:

a. Fitur Kontribusi Konten, yaitu fitur yang dapat digunakan para guru untuk ikut serta berkontribusi membuat konten pembelajaran, untuk kemudian menjadi salah satu konten materi di *Rumah Belajar* setelah melewati tahap seleksi; dan
b. Fitur Peta Materi, yaitu fitur yang digunakan para pengguna layanan untuk mengetahui materi-materi apa saja yang telah dipelajari, dan memetakan kembali materi yang terlewatkan dipelajari.

Selain penambahan fitur, *Rumah Belajar* pernah melakukan penghapusan terhadap tiga fitur yang dianggap tidak optimal pemanfaatannya, yaitu fitur Bimbel, Katalog Media, dan RPP. Jika pada *platform* swasta, pengurangan atau penambahan fitur umumnya didasarkan

pada respons pasar, maka pada *Rumah Belajar*, keterbatasan sumber daya di Pustekkom yang mengelola fitur-fitur tersebut juga menjadi dasar pengurangan beberapa fitur di *Rumah Belajar*. Saran dan masukan pengguna layanan, menjadi dasar pengembangan *platform*, termasuk penentuan tentang perlu dan tidaknya fitur-fitur tertentu sebagai bagian dari layanan yang ditawarkan ke pengguna. Di *platform-platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, perubahan fitur berupa pengurangan ataupun penambahan fitur, merupakan dinamika perkembangan perusahaan yang biasa terjadi. Makanisme pasar akan menentukan eksistensi *platform* apakah sesuai dengan kebutuhan dan selera pengguna, atau tidak.

Di *Ruangguru*, pembaruan fitur terjadi di awal tahun 2019. *Ruangguru* menyediakan Video *Timeline* bagi bagi kelas XII. Pada saat pengguna memutar video belajar, di bagian bawah video terdapat *scene index* yang berfungsi semacam daftar isi. Fungsinya adalah memudahkan pengguna yang terlewatkan menonton keseluruhan video dan hanya ingin mengulang pada penjelasan materi tertentu. Pengguna bisa langsung memilih menit dan nama pembahasannya. *Ruangguru* juga menambahkan fitur *Ruangguru Live.* Keberadaan fitur ini terkait dengan karakteristik siswa yang menyenangi konten-konten belajar berupa video dan tayangan yang bersifat *realtime (live). Ruangguru* menggunakan media sosial *(Instagram)* dan *Youtube* untuk secara *realtime* membahas materi pelajaran dan kuis-kuis berhadiah. Latihan topik juga disusun berdasarkan tingkatan kerumitan soal, agar memberikan informasi pencapaian soal-soal *Higher Order Thingking Skills* siswa. *Ruangguru* juga menyertakan fitur Bank Soal yang membantu anak berlatih menyelesaikan soal-soal persiapan ujian.

Di *Quipper*, penambahan fitur dilakukan dengan mempertimbangkan hasil evaluasi pasar yang dilakukan.[5] Terdapat tiga fitur baru di *Quipper*, yaitu *Topic Recommendation, Resume Learning,* dan *Quipper Masterclass. Topic Recommendation* merupakan fitur pemberi rekomendasi topik yang sudah dikurasi berdasarkan pilihan yang paling banyak dicari oleh pengguna.

5 Hasil Diskusi dengan Manajemen *Quipper*, 28 Juni 2019

Resume Learning merupakan fitur yang memungkinkan pengguna untuk melanjutkan proses belajar tanpa harus mencari lagi topik yang sedang dipelajari meski aplikasi sudah ditutup. *Quipper* menilai bahwa interaksi antara pengguna dan tutor dinilai penting dalam setiap proses pembelajaran, yang kemudian menjadi dasar kelahiran fitur *Quipper Masterclass.* Fitur ini merupakan fitur yang memungkinkan interaksi antara pengguna dengan tutor. Interaksi tersebut meliputi bimbingan *online* mulai dari pembuatan rencana belajar hingga konsultasi kendala akademis dan persiapan masuk universitas.

Keterbatasan jaringan internet, menjadi masalah utama pengembangan pembelajaran berbasis digital di Indonesia. Kondisi tersebut diantisipasi oleh *platform* pembelajaran berbasis digital agar tetap dapat dimanfaatkan secara optimal walaupun dengan keterbatasan infrastruktur dan jaringan. Pada *Quipper* dan *Ruangguru*, keduanya menyediakan materi video pembelajaran dalam versi *offline,* tetapi dapat diakses melalui *Quipper* dan *Rungguru* yang berbasis *Android.* Siswa dapat terlebih dahulu mengunduh video pembelajaran versi daring, untuk disimpan di gawai mereka. Berbeda dengan pengguna *Quipper* yang dapat menonton video pembelajaran versi *offline* di gawai mereka, di *Ruang guru*, video pembelajaran yang bentuknya *offline* tersebut baru dapat diputar hanya melalui aplikasi *Ruangguru*. Pengguna harus membuka aplikasi *Ruangguru* terlebih dahulu sebelum memutar video pembelajaran *offline* tersebut di lebih banyak tempat tanpa jaringan internet.

Hal berbeda pada *Rumah Belajar*, yang belum menyediakan versi *offline* dari materi video pembelajaran mereka. Namun, bagi daerah-daerah yang dikategorisasikan terdepan, terluar dan tertinggal (3T), jaringan internet dan infrastruktur adalah permasalahan umum yang ditemukan, sehingga Pustekkom memiliki kebijakan pendukung pemanfaatan *Rumah Belajar* berupa bantuan penyediaan perangkat TIK beserta dengan hardisk eksternal yang berisikan materi-materi offline *Rumah Belajar*. Pelatihan juga dilakukan oleh Pustekkom bagi guru-guru yang berada di daerah 3T

tersebut, yaitu pelatihan tentang pemanfaatan materi belajar yang berasal dari sumber-sumber belajar di *Rumah Belajar*, baik yang bentuknya *offline* maupun *online.* Melalui metode tersebut, *Rumah Belajar* dapat diperluas pemanfaatannya tanpa harus terkendala keterbatasan infrastruktur.

D. MANAJEMEN DAN PENGELOLAAN LAYANAN

Rumah Belajar merupakan program kerja yang berada di bawah Bidang Pengembangan Teknologi Pembelajaran Berbasis Multimedia dan Web. Pengelolaan *Rumah Belajar* menggunakan skema pengelolaan program yang melibatkan sumber daya internal dan eksternal Pustekkom. Sumber daya eksternal berasal dari unit kerja terkait yang ada lingkungan Kemendikbud yang berperan memberikan kontribusi berupa materi konten dalam fitur-fitur di *Rumah Belajar*. Pengembang Teknologi Pembelajaran (PTP), memegang peranan penting dalam pengelolaan *Rumah Belajar*. PTP berperan menjadi bagian dari manajemen mutu *Rumah Belajar* dari sisi konten dan kemasan layanan.

Tim Manajemen Mutu yang bertugas menilai sebuah konten layak atau tidak untuk dipublikasikan menjadi bagian dari fitur *Rumah Belajar*, terdiri dari beragam unsur akademisi (guru dan dosen) dan PTP. Tim ini bertugas untuk menilai konten materi pembelajaran yang berasal dari para guru kontributor dan hasil dari kegiatan pelatihan sedangkan konten materi pembelajaran yang berasal dari unit-unit utama hanya melalui tahap seleksi berupa tampilan dan pengemasan tayangan karena dinilai sudah melewati proses review dan seleksi terlebih dahulu di unit kerja pengirim.

Keterlibatan Tim Manajemen Mutu tidak banyak diketahui karena data-data berkenaan dengannya juga tidak banyak didapatkan. Namun, tidak terlihat telalu banyak peran Pustekkom dalam proses penyeleksian konten materi pembelajaran yang ada di *Rumah Belajar*, selain penilaian terhadap tampilan pengemasan layanan. Proses review terlihat pada Standar Operasional Prosedur tentang mekanisme pemilihan konten materi pembelajaran di *Rumah Belajar* dari kontributor, yang bentuknya tertuang

dalam tahap verifikasi oleh tim pengkaji.

Di *platform* pembelajaran digital yang dikelola oleh swasta, struktur manajemen adalah struktur manajemen perusahaan yang ditempati oleh sumber daya dengan latar belakang beragam. Di sini, proses produksi materi pembelajaran dilakukan seperti menghasilkan produk perusahaan yang akan dijual ke publik. *Platform* yang dikelola swasta dijalankan seperti menjalankan proses bisnis yang bentuk-bentuk produknya berorientasi pada tujuan mencari keuntungan. Pada proses produksi, materi pembelajaran disusun oleh Tim produksi yang menguasai bidang substansi pendidikan sekaligus pengemasan materi pendidikan. *Ruangguru* dan *Quipper*, melibatkan para guru dan profesional yang terseleksi untuk menjadi tim produksi layanan *platform*. Guru-guru harus melalui proses seleksi yang mempertimbangkan kemampuan penguasaan materi guru dan juga kemampuan mempresentasikan sesuatu di hadapan layar *(casting).* Proses seleksi ini dijalankan untuk menjamin materi layanan yang diberikan oleh *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta tersebut, terjamin kualitasnya sekaligus menarik konsumen pengguna.

Oleh karena manajemen produksi layanan *platform* dijalankan pada koridor perusahaan, kualitas terhadap produk layanan adalah dasar dari semua proses manajemen yang dijalani. Sumber daya manusia yang dimiliki, dievaluasi dan dibina secara berkala agar selalau dapat menghasilkan materi pembelajaran yang berkualitas dan menarik dijual ke calon pengguna layanan *platform*.

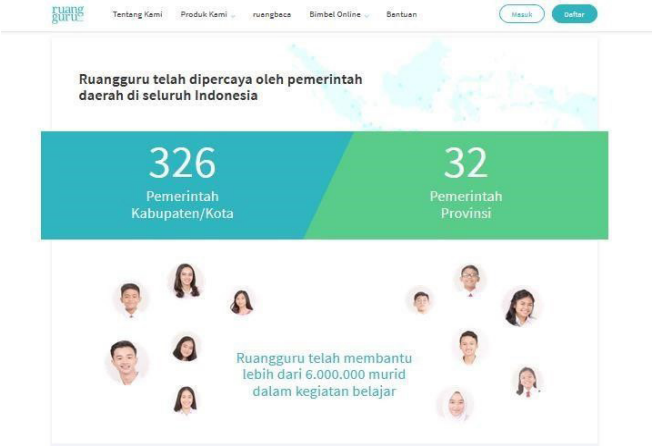
Strategi marketing yang dijalankan oleh *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta merupakan bagian penting dari upaya promosi produk layanan *platform*. Promosi dilakukan melalui beberapa media dan sifatnya penting serta menentukan keberhasilan *platform* tersebut sebagai sebuah perusahaan. Pengemasan layanan menjadi pertimbangan penting pada bagian promosi tersebut. Media seperti televisi digunakan karena dinilai berpotensi besar untuk menjaring banyak pengguna untuk menggunakan layanannya. Penayangan iklan dan bentuk promosi lain melalui media sosial

yang mereka miliki menentukan seberapa berhasil *platform-platform* tersebut mendapatkan keuntungan. Beberapa *platform* menggunakan strategi promosi berupa penawaran paket-paket berlangganan dengan harga yang bersaing. Penawaran harga ini, biasanya mereka tampilkan di beranda depan laman agar langsung dapat diketahui oleh calon pengguna.

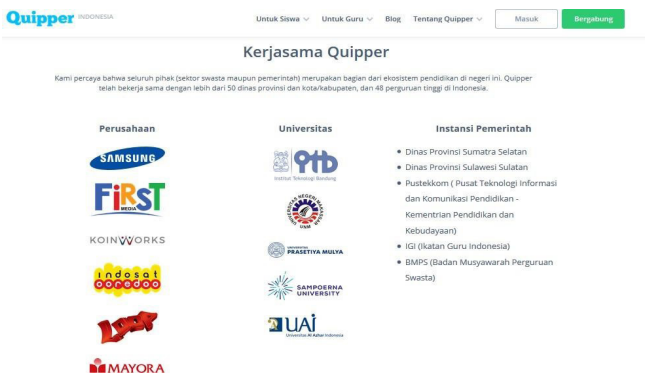
Testimoni dari siswa, guru ataupun orangtua juga digunakan dalam strategi promosi yang dipilih karena dinilai memberikan pengaruh besar sebuah layanan untuk dipilih. *Platform* pembelajaran digital yang dikelola oleh swasta juga mengemas promosi produk layanannya dalam bentuk kuis interaktif berhadiah. Hadiah yang ditawarkan juga beragam yang umumnya dapat mendukung penggunaan dan aksesibiltas kepada platfom tersebut oleh calon pengguna, seperti potongan diskon berlangganan, pulsa dan kuota, dan sebagainya. Pemilihan *icon* layanan berupa *tagline*/jargon, *jingle* dan *Brand Ambassador* juga menjadi strategi promosi layanan yang mendapatkan perhatian besar dari manajemen *platform*. Pemilihan *brand ambassador* dilakukan pada tokoh yang dinilai memiliki pengaruh besar dan mampu menarik calon pengguna yang umumnya berasal dari unsur siswa, seperti *public figure* (Artis).

Beberapa *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta juga melakukan promosi dengan bekerja sama secara formal dengan pemerintah daerah. Skema kerja sama berbentuk Perjanjian Kerja sama yang ditandatangani pihak *platform* dan pemerintah daerah, dengan poin-poin kesepakatan yang memberikan keuntungan di kedua belah pihak. Skema ini misalnya terjadi pada *Quipper* (Gambar 15) dan Pemerintah Daerah Kabupaten Bantaeng, yang melakukan kerja sama sejak tahun 2015 sampai dengan 2018. Kerja sama ini digagas pertama kali oleh Bupati Bantaeng yang dilatarbelakangi dengan kedekatan Bupati dan Jepang (mengingat, *Quipper* berasal dari Jepang). Dari kerja sama tersebut, prosedur dan skema kerja sama kemudian dilimpahkan ke Dinas Pendidikan Kabupaten Bantaeng. Kompensasi atas kerja sama tersebut adalah, layanan yang diberikan oleh *Quipper* dalam bentuk jaringan dan tutorial penggunaan *Quipper*, serta

metode belajar dan sistem evaluasinya. Pada Pemerintah Kabupaten Bantaeng sendiri, kompensasinya adalah besaran anggaran untuk berlangganan bagi sebanyak 500 akun siswa di *Quipper*. Setiap tahun, *Quipper* melakukan evaluasi kepada siswa dan guru. Program *Quipper* ini diperuntukan bagi siswa kelas IX (kelas 3 SMP) yang lebih difokuskan pada persiapan menghadapi ujian.



Gambar 14. Kerja sama *Ruangguru* dengan Pemerintah Daerah
Sumber: Ruangguru.com, 2019



Gambar 15. Kerja sama *Quipper* dengan Pihak Eksternal
Sumber: Quipper.com, 2019

Di *Rumah Belajar*, strategi promosi lebih banyak dilakukan pada prosedur birokrasi dan sosialisasi yang melibatkan banyak unsur pemerintahan. Imbauan penggunaan layanan melalui Surat Edaran Menteri digunakan untuk memperluas jangkauan penggunaan *Rumah Belajar* di daerah. Selain itu, penggunaan Duta Rumah Belajar yang dipilih dari setiap provinsi, berperan juga sebagai upaya promosi terhadap layanan *Rumah Belajar*. Para Duta Rumah Belajar melakukan sosialisasi ke Dinas Pendidikan dan sekolah-sekolah yang ada di wilayahnya untuk memanfaatkan layanan *Rumah Belajar* dalam aktivitas pembelajaran. *Rumah Belajar* juga mulai merancang strategi promosi yang dinilai bisa lebih banyak mendukung pemanfaatan *Rumah Belajar* agar semakin luas, seperti penggunaan *brand ambassador* dan melakukan promosi melalui media informasi yang lebih beragam seperti televisi dan media sosial.

Pustekkom menyelenggarakan beberapa kegiatan yang mendukung upaya promosi dan pemanfaatan *Rumah Belajar* agar semakin meluas, seperti *workshop*, pelatihan para guru berbasis TIK dan juga kompetisi membuat video pembelajaran yang melibatkan para guru. Sasaran target promosi antara *Rumah Belajar* dan *platform* pembelajaran digital lain yang dikelola oleh swasta, sedikit berbeda. Di *Ruangguru*, *Quipper*, Zenius dan *platform* pembelajaran sejenisnya, target pengguna yang utama adalah siswa, sehingga strategi dan media promosi yang digunakan sangat mempertimbangkan kebutuhan dan keberadaan para siswa sedangkan di *Rumah Belajar*, guru menempati posisi penting dan menentukan kebermanfaatan *Rumah Belajar* dalam pembelajaran. Oleh karenanya, upaya-upaya promosi lebih banyak diintegrasikan pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pemberdayaan guru dan peningkatan kompetensinya.

Strategi promosi lain yang dilakukan *Rumah Belajar* dan juga *platform* pembelajaran digital lain yang dikelola oleh swasta adalah dengan memperluas jangkauan pengguna melalui ketersediaan *platform* di website berbasis desktop dan aplikasi berbasis android. Di *Rumah Belajar*, aplikasi berbasis *Android* baru tersedia di tahun 2019, sedangkan *platform* yang

dikelola swasta, telah lebih dulu menggunakannya. Beberapa *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta juga menyediakan bimbingan belajar yang bersifat *offline* dan memberagamkan produk pembelajaran di luar *platform* yang ada, seperti *Zenius* (zenius.net, 2019). Sebelumnya, *Zenius* pernah menyediakan produk pembelajaran yang dinamakan *Xpedia 2.0* (Gambar 16).

Gambar 16. Produk *Xpedia 2.0* Milik *Zenius*
Sumber: support.zenius.net, 2019

Produk *Xpedia 2.0* ini tersedia dalam beberapa paket untuk tingkatan SD, SMP, SMA sampai Alumni SMA/sederajat. Paket Xpedia 2.0 ini berisi set DVD pembelajaran sesuai kelas, *voucher* akses *membership* zenius.net dan *zenius club,* DVD yang berisi paket latihan soal sesuai kelas dalam format file PDF dan kaos eksklusif bertuliskan *Zenius Education.* Penjualan produk *Xpedia 2.0* ini dihentikan pada 30 April 2019, dan *Zenius* lebih berfokus pada pengembangan produk-produk layanan di *platform* berbasis website dan *Android.*

Pemberagaman produk juga menjadi salah satu strategi promosi yang dipilih *platform- platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta. Materi-materi pembelajaran yang lebih beragam, akan memperluas cakupan penggunaan layanan *platform* pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Di *Quipper*, layanan pembelajaran mencakup jenjang SMP dan SMA

(Gambar 17), berbeda dengan *Zenius* yang cakupannya lebih luas dari jenjang SD sampai dengan persiapan menuju universitas (Gambar 18).

Gambar 17. Ragam Layanan *Quipper*
Sumber: Quipper.com, 2019

Gambar 18. Ragam Layanan Materi di *Zenius*
Sumber: zenius.net, 2019

BAB III
PEMANFAATAN *PLATFORM* PEMBELAJARAN DIGITAL

Guru, siswa dan orangtua merupakan tiga unsur utama dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui pandangan ketiga aktor tersebut tentang pengalaman dan aktivitas mereka yang berkaitan dengan pembelajaran digital. Penilaian terhadap manfaat *platform* pembelajaran digital salah satunya dapat diketahui dari persepsi guru, siswa dan orangtua dalam menilai keberadaan *platform* pembelajaran digital yang merebak saat ini.

A. PERSEPSI GURU

1. Persepsi tentang *Blended Learning*

Metode *Blended Learning* sudah cukup dikenal oleh guru dan diimplementasikan di dalam pembelajaran. Metode *Blended Learning* diakui efektif membantu guru dalam menyampaikan materi ajar pada siswa.[6]Metode *Blended Learning* tidak sekadar dilakukan ketika proses pembelajaran, tetapi juga pada sistem evaluasi terhadap pemahaman materi yang diberikan guru kepada siswa. Di SMA Jatilawang, Banyumas misalnya, beberapa guru mulai membiasakan pelaksanaan ulangan harian dengan

6 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Banyumas pada Tanggal 17 September 2019, Pukul 09.00-12.00 WIB.

menggunakan fasilitas daring tidak berbayar, seperti *Edmodo* ataupun *Google Form.* Guru juga tetap menyediakan formulir isian yang telah dicetak untuk mengantisipasi siswa yang memang tidak memiliki *handphone.*

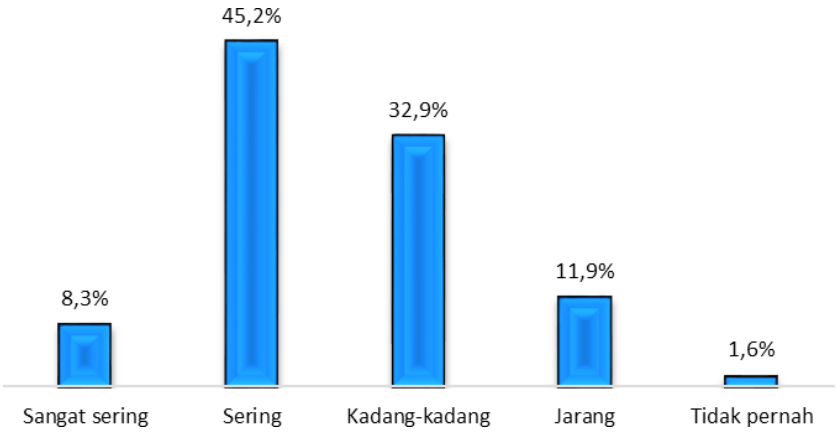
Pendapat lain dikemukakan oleh salah satu guru SMPN 10 Palembang, yang menyatakan bahwa penggunaan kelas maya milik *Rumah Belajar* dalam pembelajaran direspon baik oleh siswa. Siswa termotivasi dalam belajar karena bisa belajar kapan dan di mana saja. Penilaian tentang manfaat baik dari Metode *Blended Learning* ini adalah karena pembelajaran yang memadukan antara tatap muka dan daring dapat membuat siswa lebih mudah paham dan aktif dalam diskusi.[7]

Di Kabupaten Badung, teknik belajar melalui Metode *Blended Learning* diimplementasikan guru dengan lebih beragam, diantaranya pemberian tugas, kuis atau penilaian di dalam kelas, dan pembelajaran berbasis daring. Guru juga memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah secara individu maupun berkelompok. Dalam penugasan itulah siswa memanfaatkan internet untuk mencari materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya maupun materi tambahan pelajaran.

Sebagai metode pembelajaran yang mengkombinasikan tatap muka dalam pembelajaran dan interaksi berbasis daring, Metode *Blended Learning* memiliki konsep 'membalik' praktik belajar di dalam kelas (*flipped classroom*). Pada Metode *Flipped Classroom*, siswa diminta untuk mempelajari terlebih dulu bahan pelajaran yang didapatkan di internet untuk kemudian didiskusikan dalam pembelajaran di dalam kelas. Metode *Flipped Classroom* ini menitikberatkan pada keaktifan siswa dan bagaimana siswa bisa belajar secara mandiri. Umumnya guru, sudah sering menerapkan metode ini dalam pembelajaran (53,5%), dan hanya sebagian kecil yang tidak pernah sama sekali menerapkannya dalam pembelajaran (1,6%) (Grafik 2).

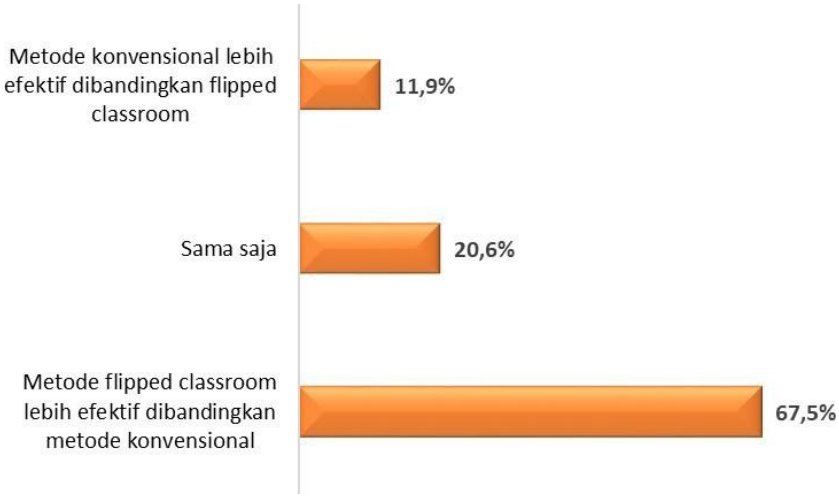
Pemilihan penggunaan metode ini dalam pembelajaran didasarkan pada

7 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kota Palembang pada Tanggal 11 September 2019, Pukul 09.00-12.00 WIB.



Grafik 2 Intensitas Guru dalam Menerapkan Metode *Flipped Classroom* (n=252)
Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

pertimbangan karakteristik siswa yang diajarnya. Di Kabupaten Trenggalek dan Bantaeng, pengalaman menerapkan Metode *Flipped Classroom* kepada siswa pernah terjadi, tetapi tidak berjalan baik. Hal ini terjadi karena pembiasaan mencari sumber-sumber belajar secara mandiri yang belum membudaya di kalangan siswa dan guru. Dalam praktiknya, siswa tetap menunggu guru untuk menjelaskan materi di dalam kelas. Padahal, metode yang menempatkan siswa untuk dapat lebih aktif secara mandiri mencari sumber-sumber belajar yang mereka butuhkan melalui pendekatan *Flipped Classroom,* oleh sebagian besar guru dinilai lebih efektif dibandingkan dengan metode belajar konvensional yang umumnya dilakukan melalui tatap muka di dalam kelas (67,5%) (Grafik 3).



Grafik 3 Persepsi Penerapan Metode Belajar Konvensional dan *Flipped-Classroom* (n=252)

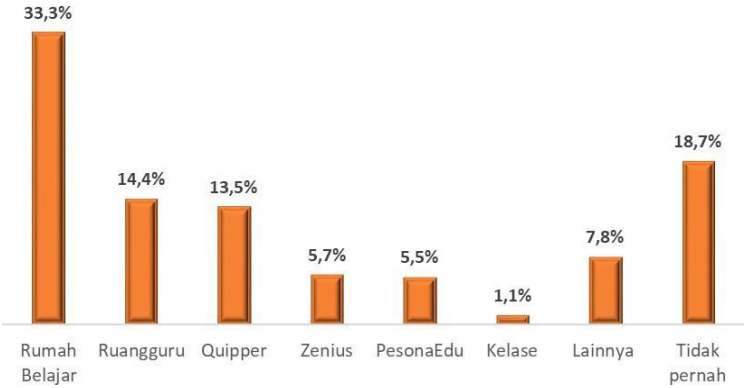
Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

2. Pengalaman Guru dengan *Platform* Digital

Umumnya guru di lima daerah sampel sudah mengetahui adanya *platform* belajar daring, pernah menggunakannya dalam pembelajaran, dan bahkan pernah menggunakan lebih dari satu *platform* dalam pembelajaran. Hal ini misalnya ditemukan pada seorang guru kimia dari SMAN 2 Mengwi, yang menggunakan dua *platform* pembelajaran yaitu *Schoology* dan *Quipper* serta mengkombinasikannya dengan aplikasi *Kahoot* dan *Google Classroom* dalam proses belajar mengajar. Pada *platform* pembelajaran *Schoology,* guru dapat membuat unit belajar mandiri dengan mudah. Materi- materi pelajaran dalam *platform* tersebut dapat dimasukkan berupa tautan maupun file seperti video pembelajaran. Sedangkan *platform* pembelajaran *Quipper* digunakan untuk membuat soal pilihan ganda karena dianggap mudah untuk menggunakannya. Kedua *platform* ini kemudian dikombinasikan dengan aplikasi *Kahoot* dan *Google Classroom. Kahoot* digunakan guru sebagai sarana berlatih soal di dalam kelas, dimana siswa secara *realtime* dapat

melihat hasil jawabannya, yang kemudian dikombinasikan dengan *Google Classroom* untuk penilaian siswa.[8]

Rumah Belajar menjadi *platform* pembelajaran yang lebih banyak dikenal oleh guru responden (33,3%) dibandingkan dengan *platform* pembelajaran lainnya. Namun, pengalaman guru dalam menggunakan *platform* pembelajaran digital lebih beragam pada banyak *platform*. Hasil survei menunjukkan bahwa *platform* pembelajaran digital yang banyak digunakan adalah *Rumah Belajar* (33,3%), *Ruangguru* (14,4%), *Quipper* (13,5%), dan *platform* lainnya (7,8%) meliputi *Edmodo, Google Classroom, Kahoot, Quizizz, Schoology, Padlet, Flicker,* dan *e-learning* yang dikembangkan oleh sekolah (Grafik 4).



Grafik 4 Penggunaan *Platform* Belajar Digital oleh Guru (n=252)*

Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

*(Jawaban dimungkinkan lebih dari 1)

Sayangnya, penggunaan *platform* pembelajaran pada Grafik 4 tidak menggambarkan keberlanjutan penggunaan *platform* yang hanya terbatas pada intensitas penggunaannya. Beberapa *platform* pembelajaran berbasis

8 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Badung (5 September 2019) dan Kabupaten Bantaeng (11 September 2019), Pukul 10.00-12.00 WITA

aplikasi yang menurut guru banyak digunakan oleh siswa seperti *Brainly,* dinilai sebagai tantangan oleh guru agar selalu dapat meningkatkan kompetensi khususnya dalam penguasasn IT, agar tidak tertinggal dari siswa yang terbiasa menjadikan *platform-platform* pembelajaran tersebut sebagai sumber belajar.

Pengalaman menggunakan *platform* pembelajaran digital juga didapatkan di Banyumas. Beberapa sekolah di Banyumas pernah mendapatkan sosialisasi dari *Quipper* dan *Jass School*[9] dalam pemanfaatan pembelajaran digital di dalam kelas. Sosisalisasi dilakukan secara langsung oleh pihak *platform* di beberapa sekolah, yang menyebabkan beberapa sekolah menggunakan salah satu *platform* dalam proses pembelajaran mereka. Pada tahun 2012 hingga 2015, misalnya, SMP Negeri 1 Banyumas sudah menggunakan *Jass School* dan *Quipper* dalam pemberian tugas siswa dan kegiatan belajar mengajar. Kedua *platform* tersebut dinilai lebih menarik dibandingkan *Rumah Belajar*, karena tidak hanya menerapkan pola interaksi satu arah, tetapi interaktif. Pengguna dapat berinteraksi secara langsung arena tersedia fasilitas *chatting* dengan sesama siswa dan ibu/bapak guru sama seperti yang terjadi di ruang kelas.

Sebelum *Quipper* mengeluarkan produk *Quipper* Video, guru menilai layanan yang diberikan *Quipper* memberikan banyak manfaat secara materi kepada sekolah. Siswa juga banyak dilibatkan dan berkontribusi di sekolahnya, melalui istilah *brand ambassador.* Sistem belajar yang digunakan juga menggunakan skema permainan/*game* (gamifikasi) dengan memberikan sistem *reward* dari setiap jawaban yang benar atau soal-soal yang berhasil diselesaikan dengan baik oleh siswa. *Jass School* misalnya, setiap siswa mengakses *klik preview,* maka akan mendapatkan 5 rupiah.[10] Begitupun di *Quipper* yang akan memberikan *reward* tertentu kepada siswa

9 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Trenggalek pada Tanggal 17 September 2019, Pukul 10.00-12.00 WIB

10 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Banyumas pada Tanggal 17 September 2019, Pukul 09.00-12.00 WIB

ketika berhasil menyelesaikan soal dengan baik.

Reward dan nilai tambah pada pihak sekolah, dinilai penting oleh guru karena sedikit banyak memberikan pengaruh terhadap minat siswa dan guru menggunakan *platform* belajar tersebut. Sebelum adanya *Quipper* Video, pihak *Quipper* memberikan kontribusi kepada sekolah yang menggunakan *Quipper School*. SMP Negeri 1 Banyumas, selama 2 tahun menerima transfer atau semacam uang pengembalian sebesar 1,6 juta per bulan dari *Quipper*, karena hampir seluruh siswa di sekolah tersebut sudah menggunakan layanan *Quipper*. Dana tersebut kemudian digunakan untuk pembiayaan kegiatan/pemberian *reward* kepada siswa yang menggunakan *Quipper* dan memiliki nilai yang memuaskan. *Reward* biasanya tidak berbentuk uang, tetapi biasanya berbentuk barang seperti *flasdisk, mouse,* dll. yang diberikan pada siswa dari tahun 2012-2015. Akan tetapi sejak *Quipper* Video dimunculkan oleh *Quipper*, pihak *Quipper* terlihat meninggalkan produk *Quipper* School dan menghapuskan sistem *reward* yang sebenarnya dapat menarik siswa untuk menggunakan.

Sistem *reward* diyakini efektif bagi promosi produk *platform* pembelajaran. Di SMA Negeri 1 Jatilawang Banyumas misalnya, banyak siswa yang menggunakan *Quipper*, dengan berlangganan sebesar 200 ribu rupiah selama 3 bulan. Namun belakangan, promosi *Quipper* menurun dan tanpa sistem *reward* kepada penggunanya, sehingga *Quipper* mulai ditinggalkan. Di SMA Patikraja Banyumas, guru pernah menggunakan *Ruangguru*, tetapi akhirnya kembali terkendala dengan sistem berbayar *Ruangguru*. Selain berbayar, sistem belajar *platform* pembelajaran digital yang mengarahkan siswa untuk dapat belajar secara mandiri, individual, fokus di pembelajaran tersebut, justru terbentur dengan keterbatasan anak memahami penggunaan internet yang baik dan sehat. Hal ini diperparah dengan kemampuan guru yang tidak seluruhnya memahami dan menguasai teknologi sehingga dapat menjamin penggunaan internet oleh siswa dapat benar-benar efektif.

Sama halnya dengan Kota Palembang, beberapa *platform* pembelajaran

digital milik swasta telah melakukan sosialisasi ke sekolah-sekolah. SMP IGM Palembang dan beberapa sekolah lainnya mendapatkan promo penggunaan *platform Ruangguru* dalam rentang waktu tertentu, dan bahkan beberapa guru dilatih juga cara penggunaan *platform* tersebut dalam pembelajaran. Beberapa guru dan siswa memang sudah terbiasa menggunakan lebih dari satu *platform*, khususnya untuk *platform* tidak berbayar. Beberapa sistem operasi dan bisnis proses *platform* yang berbeda pada setiap *platform*, menyebabkan guru dan siswa tetap membutuhkan waktu untuk mempelajari dan memahami *platform* pembelajaran digital yang ada.

Pengalaman pembelajaran dengan memanfaatkan *platform* pembelajaran digital, biasanya dimulai dengan pembiasaan yang dilakukan guru dalam menggunakan *platform* tersebut dalam pembelajaran. Seorang guru SMAN 3 Kota Palembang, misalnya menggunakan fitur kelas maya milik *Quipper*. Pada awal penggunaan kelas maya tersebut, siswa kurang berminat, tetapi karena guru membiasakan pembelajaran secara daring akhirnya siswa terbiasa dan saat ini dinilai sebagai kebutuhan siswa. Kelas maya pada *Quipper* dilakukan dengan memberikan tugas dengan *deadline* waktu. Metode ini dinilai menarik karena siswa dapat mengerjakan tugas di mana pun dan kapan pun.

Meskipun pembelajaran digital dinilai menarik oleh siswa, guru dan orangtua menilai pendampingan guru tetap penting. Bagaimanapun pembelajaran konvensional seperti tatap muka di dalam kelas belum dapat tergantikan perannya dalam pendidikan kita saat ini. Ada kalanya, karena mengutamakan pembelajaran yang sifatnya mandiri, ditemukan kesalahanpemahaman siswa terhadap konsep pengajaran yang diberikan oleh *platform* pembelajaran digital, sehingga kehadiran guru masih sangat diperlukan.

Tidak semua pemerintah daerah mau menjalin kerja sama secara formal dengan salah satu *platform* pembelajaran digital. Kabupaten Bantaeng adalah satu-satunya wilayah sampel yang Dinas Pendidikannya melakukan kerja

sama dengan salah satu *platform* yaitu *Quipper*. Kerja sama dengan *Quipper* dilakukan sejak tahun 2015 hingga 2018. Pada tahun 2019, kerja sama tidak lagi dilanjutkan seiring berakhirnya masa jabatan Bupati Bantaeng. Kondisi tersebut cukup memberikan gambaran, bahwa pola dan mekanisme kerja sama *platform* di daerah juga tidak serta merta terbebas dari kepentingan politik daerah.

Kerja sama Pemerintah Daerah Kabupaten Bantaeng dan *Quipper* tertuang dalam bentuk Perjanjian Kerja sama. Kompensasi atas kerja sama tersebut bersifat timbal balik. *Quipper* memberikan layanan dalam bentuk jaringan dan tutorial penggunaan *Quipper* dalam pembelajaran, serta metode belajar dan sistem evaluasinya. Sedangkan Pemerintah Kabupaten Bantaeng memberikan anggaran untuk berlangganan layanan *Quipper* pada sebanyak 500 akun siswa. Program *Quipper* ini diperuntukan bagi siswa kelas IX (kelas 3 SMP) yang lebih difokuskan pada persiapan menghadapi ujian. Berkaitan dengan program tersebut, setiap tahunnya *Quipper* melakukan evaluasi kepada siswa dan guru terkait dengan penggunaan *Quipper* dan hasil belajar siswa.

Di Bantaeng, banyak guru dan siswa yang sebenarnya tidak asing lagi dengan *platform* pembelajaran digital, utamanya *Quipper* dan menggunakannya untuk mendukung pembelajaran. Dukungan politik kepala daerah yang salah satunya memudahkan jalan dan upaya *Quipper* berkespansi ke sekolah-sekolah di Bantaeng. Hingga saat ini, hanya *Quipper* yang telah melakukan sosialisasi ke beberapa sekolah di Kabupaten Bantaeng. Sayangnya, setelah berakhirnya masa kerja sama *Quipper* dan Pemerintah Daerah Kabupaten Bantaeng, guru maupun siswa sudah tidak lagi menggunakan *platform* pembelajaran lain, bahkan yang juga disediakan oleh Kemendikbud. Ketergantungan sekolah pada *Quipper* yang ketika itu difasilitasi oleh pemerintah kabupaten, menjadikan program pembelajaran digital seperti yang diberikan *Quipper*, tidak memberikan kontribusi berarti bagi sistem pembelajaran yang dijalankan di sekolah-sekolah di Kabupaten Bantaeng. Metode *Blended Learning* yang selama ini diadvokasi melalui

Quipper, berakhir dan tidak menjadi pembiasaan di kalangan guru dan siswa. Keterbatasan infrastruktur dan topografi Kabupaten Bantaeng menjadi salah satu tantangan dalam penyediaan akses internet di wilayah ini, apalagi jika menjadi bagian dari rutinitas pembelajaran.

Selain media komunikasi, guru juga menjadikan siswa salah satu sumber dalam memperbaharui informasi tentang pembelajaran. Informasi siswa juga digunakan guru untuk mendapatkan sumber referensi guru dalam mengajar, termasuk penggunaan *platform* pembelajaran digital di dalam kelas. Seorang guru di SMP Negeri 4 Bantaeng, misalnya menggunakan *Zenius* sebagai salah satu referensinya dalam kegiatan mengajar di dalam kelas. Informasi tentang *Zenius* ia dapatkan dari siswa dan anaknya yang juga bersekolah.

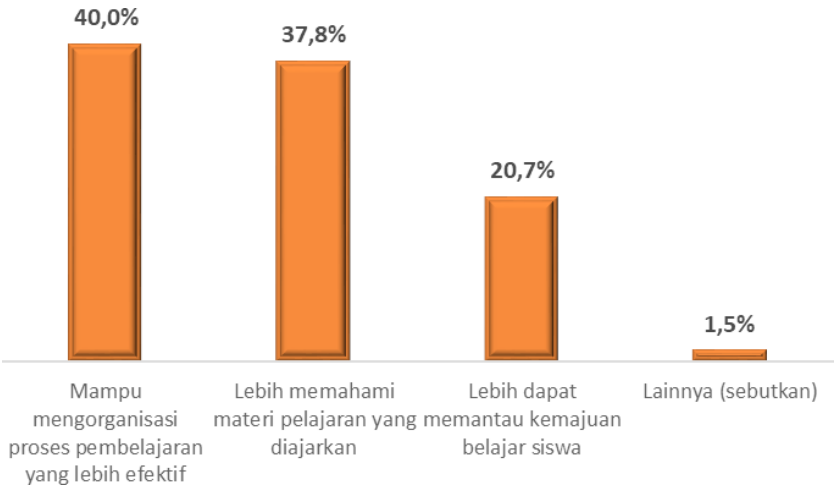
Sama halnya dengan Kabupaten Bantaeng, pemanfaatan *platform* pembelajaran digital di Kabupaten Trenggalek juga masih kurang optimal. Dengan kondisi guru yang sudah mengetahui beberapa *platform* pembelajaran digital, ternyata masih ada sekolah yang belum memanfaatkan *platform-platform* tersebut sebagai salah satu sumber belajar. Hal ini seperti terjadi di SMPN 2 Bendungan, dimana pemanfaatan *platform* pembelajaran digital masih digunakan terbatas oleh guru tanpa digunakan dalam pembelajaran. Kebijakan pelarangan membawa gawai ke sekolah menjadi salah satu hambatan pemanfaatan *platform* pembelajaran digital, mengingat jaringan internet dan perangkat digital yang ada di sekolah sangat terbatas. Selain itu kondisi geografis di daerah Bendungan tidak mendukung adanya akses internet yang baik.

Inovasi pemanfaatan sumber-sumber belajar digital dilakukan oleh guru di tengah banyaknya keterbatasan. Di SMPN 5 Trenggalek misalnya, seorang guru mengkombinasikan dua *platform* pembelajaran digital secara bersamaan yaitu *platform Edu 2.0* dan *Rumah Belajar*. *Platform* pembelajaran *Edu 2.0* merupakan *platform* pembelajaran yang beberapa tahun lalu diberikan secara cuma-cuma kepada penggunanya. Saat ini, *platform Edu 2.0* telah berbayar, namun masih tetap digunakan tanpa berbayar oleh pengguna

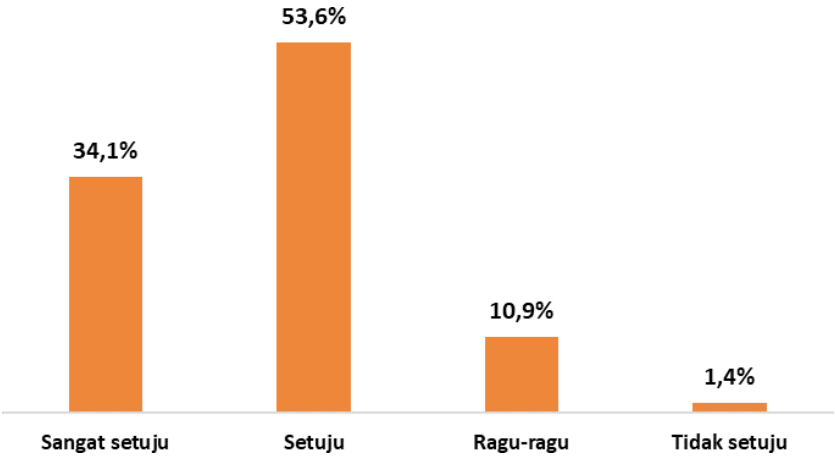
lama. Kondisi ini dimanfaatkan oleh guru yang memiliki bebas akses terhadap platform untuk berperan sebagai admin yang akan membuat kelas-kelas bagi sesama rekan guru yang lain.

Platform Edu 2.0 dapat menghubungkan sumber-sumber belajar, materi pelajaran dan soal-soal latihan yang terdapat pada *Rumah Belajar* atau *platform* belajar lainnya. *Platform* ini dapat melakukan pengaturan waktu, pengacakan soal dan jawaban dengan mudah. Selain itu juga tersedia fasilitas bagi orangtua untuk memiliki akun pribadi yang dapat memantau siswa dan berkomunikasi dengan guru.

Variasi penggunaan beberapa *platform* juga ditemukan di sekolah lain. Di SMP Kampak misalnya, umumnya guru menggunakan *kahoot* dan *quizizz* dalam pembelajaran. Guru-guru menggunakan kedua *platform* tersebut untuk memberikan kuis/soal latihan kepada siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Menurut para guru, siswa tertarik untuk mengerjakan soal-soal yang dibuat dalam bentuk daring. Secara umum guru menilai bahwa *platform* pembelajaran digital sangat bermanfaat jika digunakan dalam pembelajaran. Siswa dapat lebih antusias belajar karena memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dan memperoleh banyak pengetahuan baru dengan tetap mengoptimalkan pengawasan secara langsung yang dilakukan oleh guru. Pemanfaatan *platform* pembelajaran digital oleh guru dinilai banyak membantu guru dalam mengorganisasikan proses pembelajaran agar berjalan lebih efektif (Grafik 5), sehingga umumnya guru memanfaatkannya dalam pembelajaran siswa (Grafik 6).



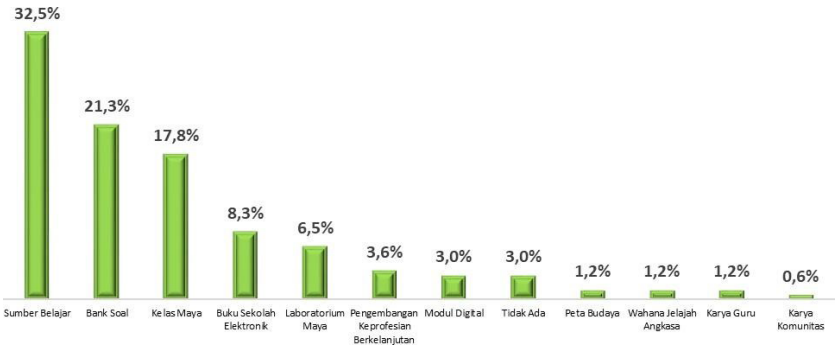
Grafik 5 Manfaat *platform* Pembelajaran Digital bagi Guru (n=252)*
Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019
*(Jawaban dimungkinkan lebih dari 1)



Grafik 6 Pendapat Guru tentang Penggunaan *Platform* Pembelajaran Digital di Sekolah (n=220)
Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

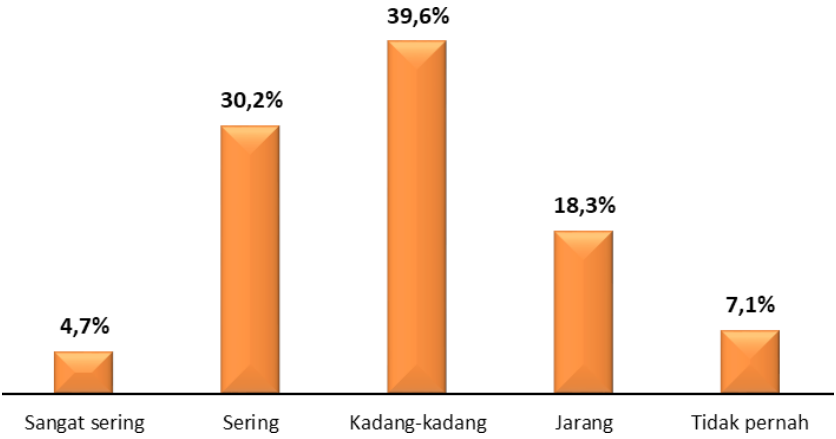
3. Pengalaman Guru Menggunakan *Rumah Belajar*

Rumah Belajar merupakan *platform* pembelajaran yang banyak dimanfaatkan guru dalam kegiatan belajar-mengajar. *Rumah Belajar* digunakan guru sebagai referensi dan sumber ajar siswa. Ada tiga fitur utama yang banyak digunakan oleh guru (Grafik 7). Fitur Sumber Belajar adalah fitur utama yang sering digunakan guru di *Rumah Belajar* (32,5%). Fitur tersebut menyediakan bahan-bahan/materi pelajaran yang bisa digunakan oleh guru untuk menambah referensi dalam mengajar. Fitur kedua yang paling sering diakses guru adalah Fitur Bank Soal (21,3%). Di fitur ini, berbagai soal dapat dimanfaatkan guru sebagai kisi-kisi dalam memberikan soal-soal kepada siswanya di kelas. Fitur berikutnya adalah adalah Fitur Kelas Maya (17,8%.), yang dimanfaatkan untuk menerapkan Metode *Blended* dalam pembelajaran. Pada fitur kelas maya, guru dapat membuka kelas untuk siswanya, berinteraksi dan pemberian tugas kepada siswa. Fitur Kelas Maya ini membantu guru untuk tetap melakukan pembelajaran dengan siswa dikala guru tidak dapat berada penuh di kelas untuk memberikan aktivitas belajar secara tatap muka.



Grafik 7 Penggunaan Fitur *Rumah Belajar* oleh Guru (n=169)
Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Meskipun guru sudah pernah mengakses fitur-fitur yang ada di *Rumah Belajar* ternyata rutinitas guru mengakses *Rumah Belajar* masih kurang. Sebagian guru mengakui sesekali/kadang-kadang mengakses *Rumah Belajar* (39,8%), jarang (18,3%), dan bahkan sebanyak 7,1% guru sama sekali tidak pernah mengakses *platform Rumah Belajar* (Gambar 8).



Grafik 8 Akses Guru terhadap *Rumah Belajar* (n=169)
Sumber: Survei Persepsi Guru tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Banyak faktor yang dapat menjelaskan intensitas penggunaan tersebut, salah satunya karena kemasan layanan yang disediakan belum optimal dan disesuaikan dengan selera pengguna layanan *platform* dari kalangan siswa dengan usia remaja. Umumnya pengguna lebih menyenangi tampilan animasi yang apik, *user friendly,* dan tidak membosankan. Salah seorang Guru SMA Negeri 2 Mengwi, Badung mengatakan bahwa tantangan dalam menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat adalah membuat para siswa bersahabat dengan teknologi yang pemanfaatannya untuk pembelajaran. Upaya tersebut diyakini membutuhkan waktu yang cukup lama, yang salah satunya dapat dilakukan melalui penyediaan pembelajaran dengan pendekatan permainan/*game* sehingga siswa senang dan tertarik menggunakannya.

Selain metode pembelajaran yang menarik yang diberikan, *platform* pembelajaran juga perlu menyediakan akses pembelajaran tanpa berbayar. *Platform* tidak berbayar sudah disediakan oleh pemerintah melalui *Rumah Belajar*, yang berada di bawah pengelolaan Pusat Teknologi, Komunikasi dan Informasi (Pustekkom), Kemendikbud. Sayangnya, penyediaan akses tidak berbayar tersebut tidak serta merta menjadikan *Rumah Belajar* menarik lebih banyak kalangan untuk memanfaatkannya dalam pembelajaran, dibandingkan dengan *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta. Hal ini disebabkan oleh kemasan *platform Rumah Belajar* yang dinilai belum cukup menarik dan masih ada fitur yang belum lengkap materi di dalamnya dan belum dapat berfungsi dengan baik, seperti fitur kelas maya/kelas digital.

Keterbatasan materi belajar yang tersedia di *Rumah Belajar* juga dinilai cukup menghambat. Banyak guru yang sudah memiliki akun di *Rumah Belajar*, namun hanya sekali digunakan karena tidak menemukan materi atau kelas sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya. Kelemahan lainnya adalah materi yang beberapa tidak tuntas, video pembelajaran yang dinilai membosankan serta materi yang tidak runtut. Secara sistem, *Rumah Belajar* tidak sekadar membutuhkan jaringan internet yang stabil dengan kecepatan tertentu, namun pengembangan sistem layanan yang lebih mumpuni. Beberapa guru mengatakan bahwa mereka membutuhkan waktu yang cukup lama untuk masuk ke dalam sistem operasional *Rumah Belajar*, atau pada akhirnya berhenti di tengah jalan karena kegagalan sistem.

Temuan diskusi guru di lima daerah menunjukkan bahwa kendala umum yang dialami ketika guru ingin menggunakan Kelas Maya adalah tidak dapat masuk/login, kecepatan web kurang baik (waktu akses cukup lama) sehingga hal tersebut membuat para guru enggan untuk mengakses *Rumah Belajar* di lain waktu. Selain itu, Kelas Maya juga belum menyediakan beberapa mata pelajaran seperti Antropologi dan Bahasa Daerah.[11]

---

11 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Badung Pada tanggl 5 September 2019, Pukul 10.00 WITA.

Kondisi tersebut juga dialami oleh seorang guru Bahasa Jepang dari SMAN 1 Trenggalek, yang tidak dapat menemukan materi ajarnya dalam *Rumah Belajar*, sehingga sulit menggunakannya dalam pembelajaran.

Selain keterbatasan materi yang tersedia, beberapa guru yang sudah menggunakan *platform Rumah Belajar* mengemukakan bahwa ada beberapa kekurangan dan kendala lain yang menyebabkan pemanfaatkan *Rumah Belajar* dalam pembelajaran menjadi tidak optimal. Di beberapa sekolah yang memperbolehkan siswa membawa gawai, akses pada *Rumah Belajar* menyebabkan gawai siswa hang/gagal login masuk ke *Rumah Belajar* dan kalaupun dapat diakses, pengguna membutuhkan waktu yang cukup lama. Di SMAN 1 Mengwi Badung dan SMPN 5 Trenggalek, misalnya guru terkendala dalam memberikan penugasan siswa melalui Kelas Maya milik *Rumah Belajar*, karena siswa tidak bisa login ke dalam akun *Rumah Belajar* sehingga tetap harus mengirimkan tugas kepada guru melalui email. Hal tersebut yang kemudian menyebabkan guru tidak lagi menggunakan lagi Kelas Maya milik *Rumah Belajar* karena dinilai menghambat pelaksanaan pembelajaran. Penggunaan *Rumah Belajar* juga terkendala waktu loading yang cukup lama, seperti yang pengalaman seorang guru dari SMAN 2 Mengwi, khususnya pada fitur Kelas Maya yang seharusnya dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga menilai ada beberapa materi belajar yang dirasa belum tepat jika dibandingkan dengan materi pelajaran yang diajarkan guru di dalam kelas.

Hambatan juga terjadi pada *Rumah Belajar* dengan kategori Jejak Bali. Pengalaman salah seorang guru di SMAN 1 Kuta menunjukkan bahwa fitur Kelas Maya yang digunakan pada waktu-waktu tertentu sering *down* sehingga tidak bisa digunakan. Selain itu, untuk membuat kelas baru di fitur Kelas Maya tidak dapat dilakukan dengan menduplikasi kelas yang sudah ada. Guru harus membuat secara manual kembali setiap kelas beserta dengan kelengkapannya seperti soal latihan dan modul.

Pemanfaatan *Rumah Belajar* dalam pembelajaran sebenarnya direspon positif oleh siswa, seperti di SMPN 10 Palembang. Namun, hambatan terjadi

karena server *Rumah Belajar* belum stabil khususnya untuk Kelas Maya, serta ketersediaan materi Kurikulum 2013 yang belum lengkap. Hal serupa juga terjadi di SMPN 1 Bendungan, Trenggalek. Awalnya, siswa tertarik mengakses *Rumah Belajar*, tetapi keterbatasan alat peraga (laboratorium maya), soal-soal latihan, dan pembatasan sebanyak dua kali untuk melakukan latihan soal. Beberapa upaya dilakukan oleh guru ketika menemukan kendala saat mengakses *Rumah Belajar*, seperti salah satunya menghubungi Duta Belajar untuk menyampaikan hambatan tersebut agar dapat ditindaklanjuti oleh Pustekkom, seperti yang dilakukan oleh guru di SMAN 1 Munjungan, Trenggalek.

Keterbatasan interaksi antara guru dan pengelola laman juga dinilai sebagai salah satu kekurangan *Rumah Belajar*. Pendapat ini dikemukakan oleh guru di SMP Negeri 1 Banyumas, yang sudah sejak 2012 diperkenalkan dengan *Rumah Belajar* dan sempat digunakan oleh beberapa guru. Guru menilai bahwa tampilan layanan *Rumah Belajar* sebenarnya sudah cukup baik, tetapi sayangnya tidak ada interaksi antara pengguna dan guru yang mengisi materi di *Rumah Belajar*. Setelah itu, pertumbuhan *platform* pembelajaran digital bergerak semakin pesat, sehingga sekolah di Banyumas menerima berbagai tawaran dari *platform* pembelajaran digital lainnya, seperti *Quipper* dan *Jass School*. Berbeda halnya dengan *Rumah Belajar*, sistem pembelajaran di *Quipper dan Jass School* dibangun dalam jaringan berbasis edukasi dan interaktif. Kondisi ini yang kemudian menyebabkan banyak guru dan siswa yang beralih dari *Rumah Belajar* ke *Quipper* dan *Jass School*.

Pola interaksi yang dibangun *Rumah Belajar* memang hanya bersifat satu arah. *Rumah Belajar* difungsikan sebagai tempat penyedia sumber belajar dan bukan untuk layanan konsultasi belajar. Selain itu, belum adanya sistem *reward* dan apresiasi yang diberikan *Rumah Belajar* terhadap pengguna, menyebabkan promosi *Rumah Belajar* kepada para calon pengguna layanan, semakin sulit dilakukan. Guru menilai bahwa, jika pemanfaatan *Rumah Belajar* diharapkan optimal, maka pemberian surat edaran berisi perintah pemanfaatan *Rumah Belajar* tanpa adanya mekanisme pemberian *reward*

atau kontribusi langsung kepada sekolah, maka upaya tersebut tetap akan tersendat. Guru memegang peran penting dalam membangun antusiasme siswa menggunakan *platform* pembelajaran digital, yang seluruhnya dapat distimulus melalui sistem *reward* ataupun bentuk apresiasi lainnya.[12]

Pengemasan materi pembelajaran dalam bentuk video, dinilai belum sepenuhnya mampu membangun pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Hal ini salah satunya disampaikan oleh Duta Rumah Belajar Provinsi Sumatera Selatan tahun 2018, yang menyatakan bahwa siswa sebenarnya antusias saat menerima pembelajaran dalam bentuk video, tetapi antuasiasme tersebut hanya karena siswa menyenangi bentuk tayangan dan belum pada tataran pemahaman konsepnya. Pengalaman guru dalam mengajar dengan laboratorium maya, juga ditemukan guru ketika materi tersebut diujicobakan di laboratorium nyata. Bagi guru, laboratorium maya hanya menyentuh ranah kognitif, namun tidak membangun keterampilan motorik siswa seperti cara memotong bahan, memegang alat ujicoba, dan lain-lain. Kekurangan dari laboratorium maya lainnya adalah belum ada informasi tentang nama-nama alat laboratorium yang digunakan, sehingga siswa harus beradaptasi dari awal tentang nama dan bentuk alat saat masuk ke laboratorium nyata.

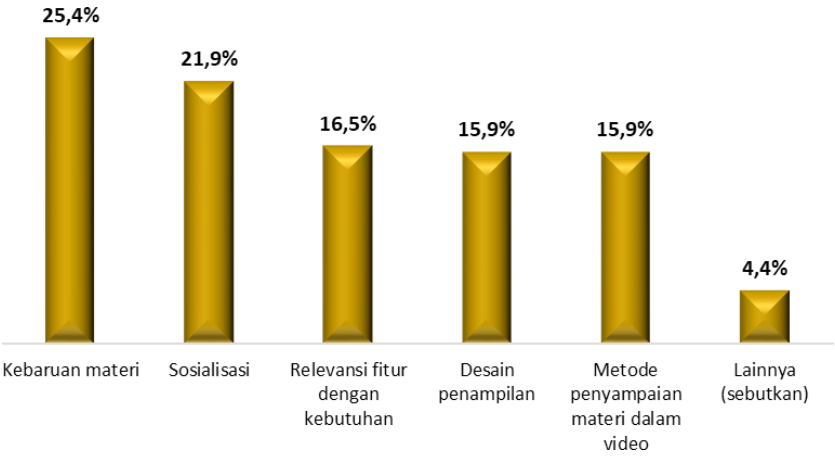
Sosialisasi menjadi hal penting dalam rangka memperkenalkan *Rumah Belajar* kepada calon penggunanya. Penempatan Duta *Rumah Belajar* di setiap provinsi dinilai cukup efektif dalam memberikan pengenalan pada sekolah tentang *Rumah Belajar*, walau di beberapa provinsi masih ditemukan Duta *Rumah Belajar* yang kurang aktif dan belum terlihat perannya. Sebagian besar guru di Kabupaten Trenggalek, misalnya mengenal *Rumah Belajar* melalui sosialisasi yang dilakukan Duta *Rumah Belajar* Provinsi Jawa Timur yang juga guru di SMKN 2 Trenggalek, serta dari beberapa guru yang pernah ikut pelatihan yang dilakukan oleh Pustekkom. Di SMAN 1 Munjungan, sekolah sudah beberapa kali mengundang Duta *Rumah Belajar* Provinsi Jawa

12 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Banyumas Tanggal 17 September 2019, Pukul 10.00-12.00 WIB

Timur untuk mengadakan sosialisasi di sekolah. Namun sosialisasi juga tidak lantas menjamin pemanfaatan *Rumah Belajar* dalam pembelajaran telah benar-benar efektif. Keterbatasan guru dalam menguasai IT, menjadi hambatan lain bagi guru dalam memanfaatkan *Rumah Belajar*.

Kualitas materi pembelajaran menjadi faktor penting pada sebuah *platform* pembelajaran digital agar dapat dimanfaatkan optimal oleh penggunanya. Konten pembelajaran perlu dikemas dan di-*review* oleh guru dan tenaga ahli. Berbeda halnya dengan *Rumah Belajar*, materi belajar di *platform-platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta melalui tahap produksi yang cukup panjang, dalam rangka menjamin kualitas materi pembelajaran yang diberikan pada penggunanya. Hal ini mengingat berbagai *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta dijalankan pada mekanisme persaingan pasar.

Sebagian besar guru menilai bahwa *Rumah Belajar* masih butuh banyak penyempurnaan layanan agar menarik dan memudahkan dalam penggunaannya. Kemampuan guru untuk membuat konten pembelajaran juga dinilai masih belum mumpuni. Oleh sebab itu diharapkan konten dibuat oleh ahli sehingga guru di sekolah cukup menggunakannya saja. Hal tersebut dirasa efektif karena selain materi belajar akan dibuat berkualitas oleh tenaga yang profesional di bidangnya, juga menghindari beban pekerjaan yang lebih banyak kepada guru selain tugas utamanya untuk mengajar. Selain itu, perlu juga dilakukan penguatan sistem operasional *Rumah Belajar*, agar akses terhadap *Rumah Belajar* dan fiturnya dapat lebih mudah dan cepat. Penyediaan *Rumah Belajar* dengan versi offline juga perlu dipertimbangkan ketersediaan untuk kemudian diberikan ke sekolah agar meminimalisir kemungkinan terjadinya penyalahgunaan jaringan internet oleh siswa. Hasil survei persepsi pemanfaatan *platform* pembelajaran digital juga menunjukkan beberapa hal yang dapat dipertimbangkan dalam lebih mengoptimalkan *Rumah Belajar* (Grafik 9), yang sebagian besar mengharapkan *Rumah Belajar* dapat memperbaiki kebaruan materi yang diberikannya (25,4%).



Grafik 9 Hal yang perlu diperbaiki dari *Rumah Belajar* (n=252)*

Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

*(Jawaban dimungkinkan lebih dari 1)

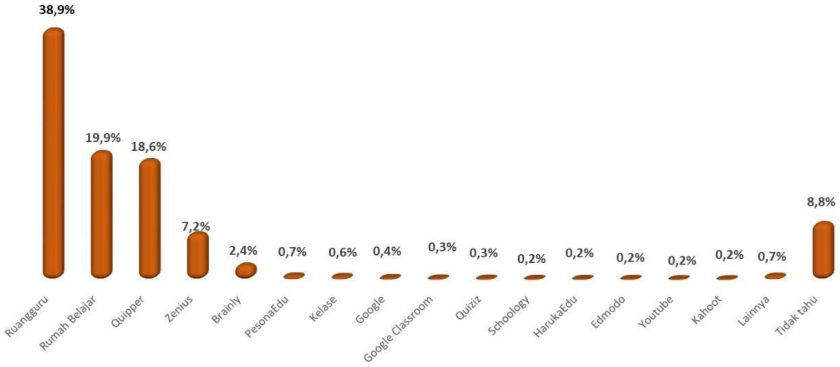
B. PERSEPSI SISWA

1. Pengalaman Siswa dengan *Platform* Digital

Siswa merupakan sasaran utama pengguna dari *platform* pembelajaran digital. Kemasan dan kualitas layanan yang ditawarkan setiap *platform* menjadi pertimbangan pengguna dalam memilih *platform* pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Instrumen yang dibagikan kepada siswa melalui jaringan Duta *Rumah Belajar* milik Pustekkom menunjukkan bahwa sebanyak 38,9% siswa sudah familiar dengan *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, yaitu *Ruangguru*. Hal tersebut terjadi karena sosialisasi yang dilakukan *Ruangguru* cukup masif dengan memanfaatkan berbagai media komunikasi dan informasi. berbeda halnya dengan pada guru yang lebih mengenal *Rumah Belajar*, siswa lebih banyak mengenal *platform* pembejaran digital yang dikelola swasta (Grafik 10).

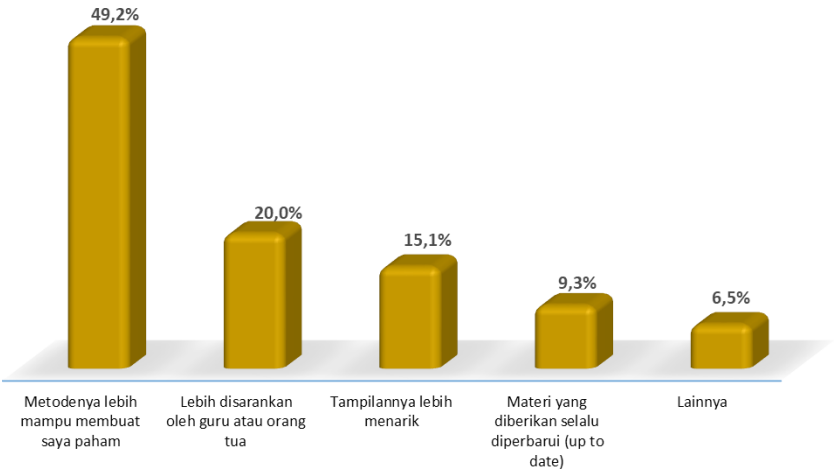
Menariknya, siswa juga terbiasa menggunakan lebih dari satu *platform* untuk mendukung pembelajarannya di sekolah. Beberapa *platform* tersebut

di antaranya: *Brainly, Kahoot,* dan Quizizz. *Kahoot* dan *Quiziz* merupakan layanan menawarkan layanan pengemasan soal-soal latihan dalam bentuk kuis. Sedangkan *Brainly* merupakan sejenis aplikasi yang dapat digunakan secara umum, termasuk siswa dalam menjawab sosal-soal belajar. Ketiga *platform* tersebut, mencoba mengemas pembelajarn dengan lebih menarik melalui skema permainan/gamifikasi.



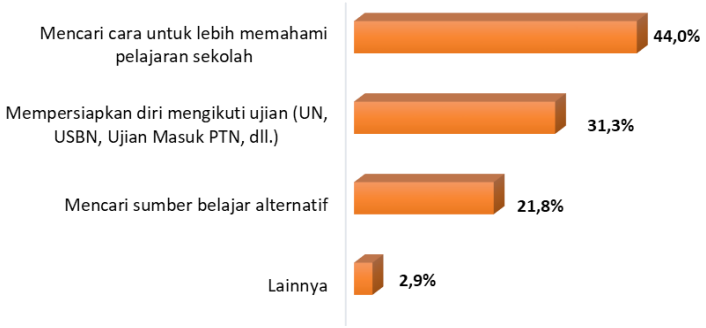
Grafik 10 *Platform* Pembelajaran Digital yang Dikenal Siswa (n=4451)*
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019
*(Jawaban dimungkinkan lebih dari 1)

Penggunaan suatu *platform* pembelajaran digital oleh siswa dengan mempertimbangkan berbagai alasan (Grafik 11). Alasan paling utama yang menjadi pertimbangan siswa adalah pemilihan metode pembelajaran yang ditawarkan setiap *platform* yang dirasa lebih mampu membuat siswa paham (49,2%). Pemilihan *platform* yang lebih direkomendasikan atau disarankan guru ataupun orangtua menjadi pertimbangan selanjutnya bagi siswa dalam memilih salah satu *platform* pembelajaran (20,0%). Tampilan pada *platform* dan kebaruan materi yang tawarkan juga menjadi salah satu pertimbangan dalam pemilihan *platform* pembelajaran oleh siswa.



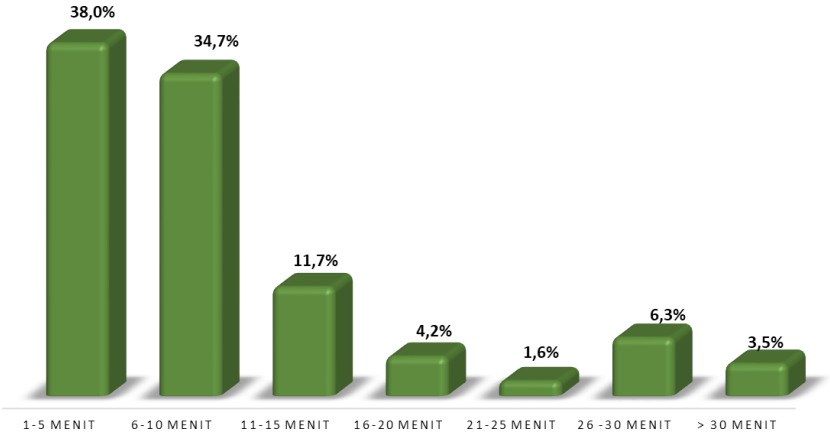
Grafik 11 Alasan Pemilihan *Platform* Pembelajaran Digital (n=1839)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Tujuan pemanfaatan *platform* pembelajaran digital oleh siswa juga beragam. Siswa umumnya menggunakan *platform* untuk mencari cara yang lebih efektif untuk memahamu pelajaran yang mereka dapatkan di sekolah (44%), mempersiapkan diri untuk mengikuti ujian baik UN, USBN, maupun ujian masuk PTN (31,3%), dan mencari sumber belajar alternatif selain sumber belajar yang mereka terima di sekolah (21,8%) (Grafik 12).



Grafik 12 Tujuan utama Penggunaan *Platform* Pembelajaran Digital oleh Siswa (n=1839)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Keragaman bentuk materi belajar memberikan pengaruh terhadap pemanfaatan sumber belajar tersebut oleh siswa. Video pembelajaran menjadi bentuk kemasan yang dinilai lebih menarik dibandingkan bentuk pengemasan konten yang lain. Hasil survei menunjukkan bahwa durasi video yang lebih banyak diminati siswa adalah video dengan durasi singkat, yaitu berkisar 1-5 menit (Grafik 13). Kondisi ini diperkuat dengan hasil riset yang menunjukkan bahwa rentang perhatian Gen Z lebih pendek daripada generasi-generasi sebelumnya pada usia yang sama, yaitu rata-rata delapan detik, turun dua belas detik di tahun 2000. Hal ini yang kemudian, menyebabkan gejala gangguan fokus perhatian ditemukan pada siswa kita saat ini. Ini seperti temuan di Amerika Serikat melalui Pusat Pengendalian dan pencegahan Penyakit, yang menyatakan bahwa 11% anak usia empat sampai tujuh belas tahun telah didiagnosis mengalami *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), atau gangguan perkembangan dalam peningkatan aktivitas motoric anak-anak, sehingga kemampuan anak untuk fokus pada hal-hal tertentu, menjadi menurun. Presentase tersebut telah mengalami kenaikan dari sebelumnya di tahun 2003, sebesar 7,8% (Stillman, 2018).

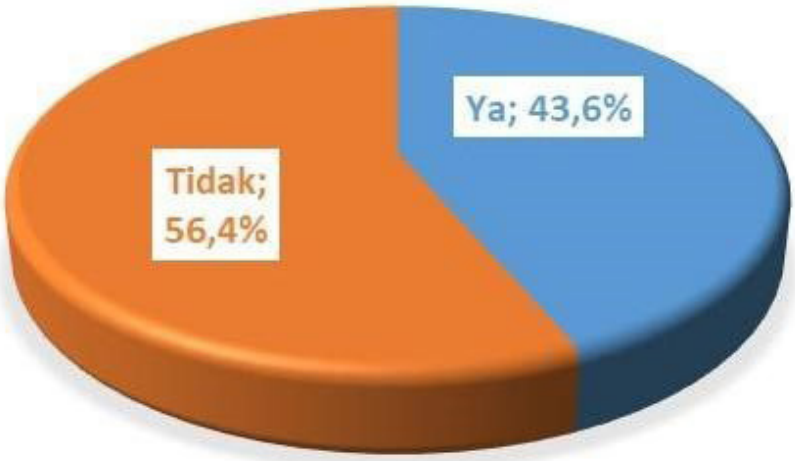


Grafik 13 Durasi Video Pembelajaran Ideal bagi Siswa (n=1816)

Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

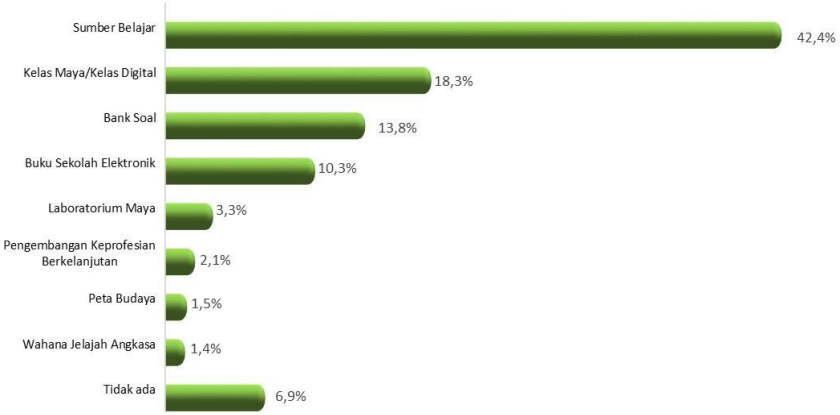
2. Pengalaman Siswa menggunakan *Rumah Belajar*

Berbeda halnya dengan guru yang lebih mengetahui apa itu *Rumah Belajar,* tidak banyak siswa yang mengetahui *Rumah Belajar* dibandingkan dengan *platform* pembelajaran digital lainnya. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum pernah menggunakan *Rumah Belajar* (56,4%), dan hanya 43,6% siswa yang pernah menggunakan Rumah *Belajar* (Grafik 14). Data ini menunjukkan bahwa walaupun siswa sudah mengetahui apa itu *Rumah Belajar*, namun tidak serta merta menarik mereka untuk menggunakan *Rumah Belajar* untuk mendukung pembelajaran.



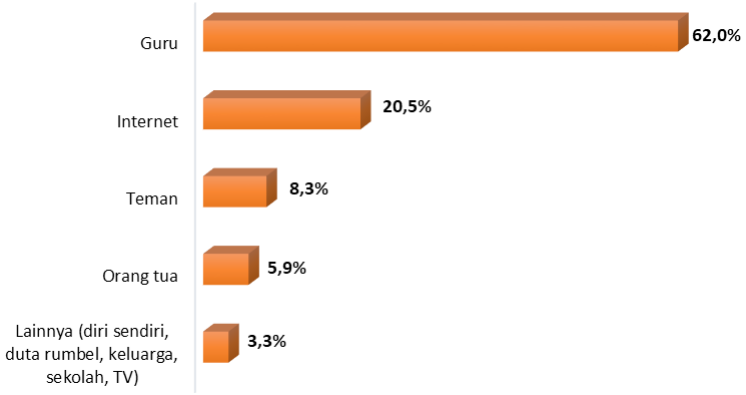
Grafik 14 Penggunaan *Rumah Belajar* oleh siswa (n=1839)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Pemanfaatan *Rumah Belajar* oleh siswa lebih banyak digunakan untuk mengakses Fitur Sumber Belajar (42,4%), Kelas Maya (18,3%), Bank Soal (13,8%), dan Buku Sekolah Elektronik (10,3%) (Grafik 15). Sumber Belajar menjadi fitur yang lebih banyak dimanfaatkan karena didalamnya terdapat materi-materi pelajaran.



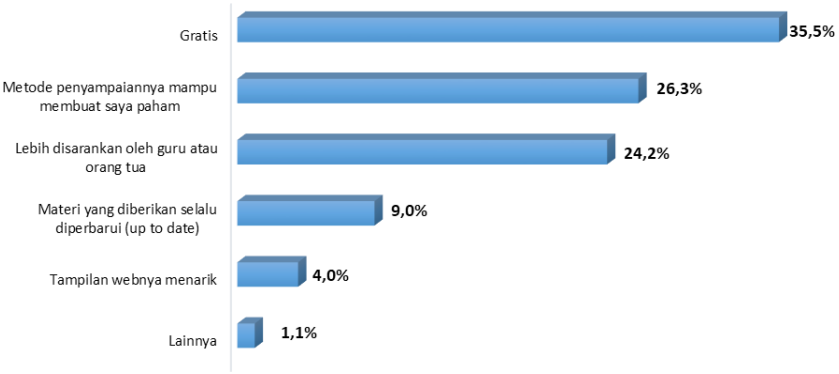
Grafik 15 Fitur *Rumah Belajar* Digunakan Siswa (n=726)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Umumnya siswa mendapatkan informasi tentang *Rumah Belajar* dari guru-guru mereka di sekolah (62,0%) (Grafik 16). Selain dari guru, siswa juga mengetahui informasi tentang *Rumah Belajar* dari internet, teman dan keluarga. Guru memiliki peran penting dalam pengenalan dan pemanfaatan *Rumah Belajar* oleh siswa, karena *Rumah Belajar* belum mengoptimalkan pemanfaataan media komunikasi dan informasi untuk mengenalkan layanannya seperti *platform* pembelajaran lain milik swasta.



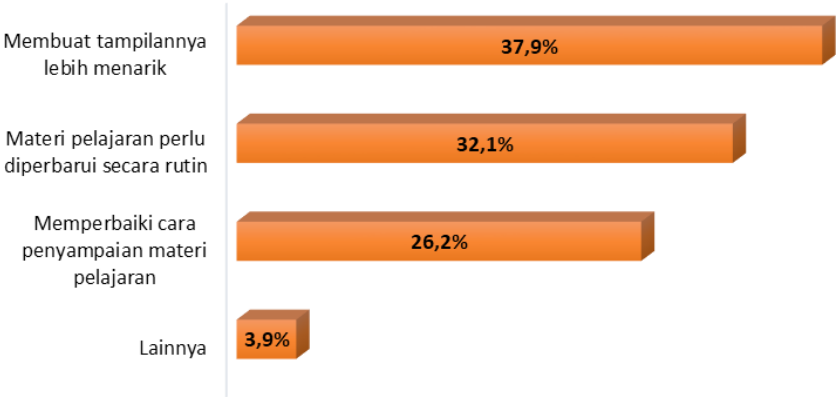
Grafik 16 Sumber Informasi Siswa tentang *Rumah Belajar* (n=726)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Terlepas dari keterbatasan informasi yang siswa miliki tentang *Rumah Belajar*, alasan utama siswa tertarik menggunakan *Rumah Belajar* adalah karena akses layanan *Rumah Belajar* tidak berbayar (gratis), berbeda dengan *platform* pembelajaran lain yang dikelola swasta (Grafik 17) yang harus berlangganan untuk mendapatkan aksesnya.



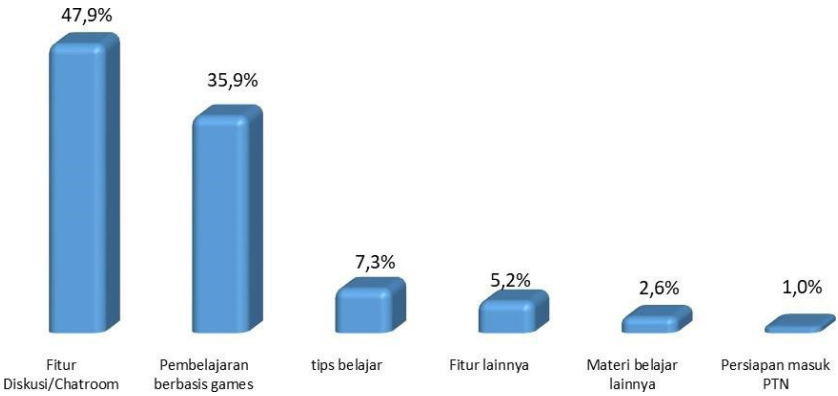
Grafik 17 Alasan Siswa menggunakan *Rumah Belajar* (n=880)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Sama halnya pendapat guru, siswa juga menilai bahwa selain karena bebas bayar, *Rumah Belajar* mungkin tidak akan mendapatkan banyak pengguna dibandingkan *platform* pembelajaran lain yang dikelola swasta karena tampilan/pengemasan, materi belajar dan kebaruan materi. Berdasar pada kenyataan tersebut, sebagian besar siswa menyatakan bahwa salah satu perbaikan yang seharusnya dilakukan *Rumah Belajar* adalah memperbaiki tampilan/kemasan layanan, pembaruan materi secara rutin, dan memperbaiki kualitas video pembelajaran (Grafik 18).



Grafik 18 Saran Perbaikan untuk *Rumah Belajar* (n=726)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Selain perbaikan terhadap fitur-fitur yang telah ada di *Rumah Belajar*, hasil survei persepsi siswa dan guru juga menunjukkan bahwa perlu adanya penambahan fitur di *Rumah Belajar* yang didasarkan pada kebutuhan penggunanya (Grafik 19). Sebagian besar pengguna mengharapkan *Rumah Belajar* dapat menambahkan Fitur Diskusi/*Chatroom* untuk membangun interaksi yang interaktif antara pengguna dan pengelola *Rumah Belajar*. Berbeda dengan *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, *Rumah Belajar* hingga saat ini belum menyediakan fitur diskusi. Selain itu, *Rumah Belajar* juga perlu menyediakan fitur pembelajaran berbasis permainan. Pada fitur ini, siswa diajak untuk belajar dengan menyenangkan dengan sistem pemberian reward seperti halnya dengan skema permainan *(game)*. Selain itu, siswa juga merasa membutuhkan cara-cara cepat dalam menyelesaikan soal-soal ujian yang bisa mereka dapatkan di fitur Tips Belajar. Fitur ini juga belum tersedia di *Rumah Belajar*.



Grafik 19 Fitur yang Harus Ditambahkan di *Rumah Belajar* (n=192)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform embelajaran Digital, 2019

Selain penambahan fitur, siswa juga diminta untuk mengevaluasi fitur dan layanan *Rumah Belajar* yang ada saat ini (Grafik 20). Hasil survei menunjukkan bahwa tampilan dan pengemasan *Rumah Belajar* menjadi fokus utama evaluasi. *Rumah Belajar* diharapkan dapat menyempurnakan tampilan dan animasinya agar lebih menarik (24,4%), termasuk tampilan dan bentuk video pembelajarannya (21,6%). Perlu juga menambah ketersediaan materi dan soal-soal latihan ujian yang ada di *Rumah Belajar*.

Grafik 20 Evaluasi *Rumah Belajar* oleh Siswa (n=361)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform embelajaran Digital, 2019

C. PERSEPSI ORANGTUA

1. Pengalaman Orang Tua dengan *Platform* Pembelajaran Digital

Orangtua memiliki pandangan beragam terkait dengan keberadaan *platform* pembelajaran digital yang ada saat ini. Sebagian orang tua menilai *platform* pembelajaran digital membantu anak-anak dalam memahami materi belajar yang didapatkan dari sekolah, dan menunjang tugas guru dalam pembelajaran di dalam kelas mengingat adanya keterbatasan yang dimiliki guru. Namun, sebagian lainnya berpendapat bahwa pembelajaran digital masih sulit diterapkan di Indonesia mengingat keterbatasan dan kesenjangan infrastruktur seperti jaringan internet menjadi kendala utama yang selalu ditemui di setiap wilayah Indonesia.

Hampir seluruh orangtua mendukung anak-anak mereka menggunakan lebih dari satu *platform* pembelajaran digital. Orangtua dari siswa SMAN 2 Mengwi misalnya, mengungkapkan bahwa anaknya telah terbiasa menggunakan lebih dari satu *platform* pembelajaran, yaitu *Schoology, Classdojo*, dan *Ruangguru*. *Platform* pembelajaran *Schoology* digunakan oleh siswa untuk mata pelajaran Kimia, *Classdojo* untuk mata pelajaran matematika, dan *platform Ruangguru* digunakan secara pribadi oleh siswa dengan sistem berlangganan. Pada *platform Classdojo* orangtua dapat melihat proses pembelajaran anak melalui foto atau video yang dikirimkan oleh guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Begitupun sebaliknya, guru dapat mengetahui apakah siswa belajar di rumah atau tidak melalui foto atau video yang dikirimkan orangtua kepada guru.

Penggunaan *platform* pembelajaran digital oleh siswa apalagi dengan skema berlangganan, berdampak pada kompensasi pembiayaan yang harus dikeluarkan orangtua pada setiap bulannya. Pembiayaan tersebut nantinya digunakan untuk biaya berlangganan *platform* dan juga membeli kuota internet/biaya berlangganan internet. Selain itu, pada beberapa orangtua juga menyediakan perangkat digital yang dapat digunakan anak-anak mereka untuk mengakses sumber belajar dari internet.

Salah satu contoh yang ditemukan adalah orangtua siswa SMAN 2

Mengwi, Kabupaten Badung yang anaknya menggunakan *Ruangguru* secara berlangganan. *Ruangguru* dikenal melalui sosialisasi yang dilakukan di sekolah. Di awal berlangganan, orangtua harus mengeluarkan biaya sebesar Rp. 600.000,00/tahun dari biaya normal sebesar Rp. 900.000/tahun. Ini yang kemudian menjadi salah satu daya tarik *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, yaitu penawaran potongan harga berlangganan *platform*. Biasanya skema berlangganan yang ditawarkan adalah berbentuk paket berlangganan dengan jangka waktu tertentu dengan potongan harga berlangganan. Daya tarik lainnya adalah, potongan harga akan diberikan kembali apabila siswa yang telah berlangganan di *platform* tersebut berprestasi karena dapat mencapai nilai memuaskan. Selain biaya berlangganan, orangtua juga biasanya mengeluarkan biaya berlangganan data internet untuk akses setiap bulan anak-anak mereka. Di daerah yang telah menyediakan akses internet gratis bagi warga seperti yang terjadi di Kabupaten Badung, orangtua tetap menyediakan anggaran untuk biaya berlangganan internet anak-anak mereka, karena jaringan internet yang disediakan pemerintah daerah seringkali bermasalah dan berkurang kecepatannya ketika digunakan secara bersamaan.

Pada beberapa orangtua, mengalokasikan anggaran untuk berlangganan lebih dari satu *platform* pembelajaran, dinilai sebagai salah kebutuhan yang tidak memberatkan. Di Kabupaten Banyumas, beberapa orangtua membolehkan anak mereka untuk berlangganan *platform* pembelajaran *Ruangguru* dan *Quipper* karena menilai kedua *platform* tersebut dapat mendukung kegiatan pembelajaran anak-anak mereka. Orangtua menilai setiap *platform* pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga menggunakan lebih dari satu *platform* secara bersamaan, akan semakin melengkapi pembelajaran yang didapatkan anak-anak mereka di sekolah. Dari pengalaman salah satu orangtua yang anaknya menggunakan *Quipper* dan *Ruangguru* secara bersamaan, anak mereka mendapatkan keuntungan dalam belajar. Baik *Quipper* maupun *Ruangguru*, menciptakan suasana belajar santai kepada anak, karena tidak harus terikat

jam sekolah dan aturan-aturan sekolah, dapat diakses kapanpun mereka butuhkan dan luang, serta dapat disertai dengan aktivitas lain yang menyenangkan seperti mendengarkan musik.

2. Pertimbangan dalam Pemilihan *Platform* Pembelajaran Digital

Berbagai pertimbangan mempengaruhi keputusan siswa dan orangtua untuk menggunakan *platform* pembelajaran digital untuk mendukung pembelajaran yang sudah didapatkan di sekolah. Pengemasan materi dan layanan yang menarik, mudah dipahami, dan ketersediaan materi belajar yang lengkap, adalah beberapa pertimbangan yag mendasi pemilihan salah satu *platform* pembelajaran digital.[13]

Orangtua yang anaknya menggunakan *platform* pembelajaran digital mengungkapkan bahwa anak lebih banyak mengetahui berbagai *platform* pembelajaran digital dari sekolah, televisi, ataupun teman-teman mereka yang sudah lebih dulu menggunakan. Umumnya siswa lebih banyak mendengarkan saran guru dan sekolah dalam memanfaatkan salah satu *platform* pembelajaran digital, dan orangtuanya mengarahkan. Anak-anak diberikan kebebasan memilih dan orangtua memfasilitasi kebutuhan sepanjang anak-anak dapat memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh orangtua mereka.

Meskipun orangtua membebaskan anak-anak mereka untuk memilih *platform* pembelajaran yang dibutuhkan, ada beberapa pertimbangan yang digunakan orangtua dalam memilih *platform* pembelajaran, yaitu: Memilih *platform* yang disenangi anak dan membuat anak nyaman dalam belajar. Memilih *platform* yang disenangi anak menjadi bagian penting, mengingat kenyamanan anak dalam belajar dapat menentukan hasil belajar. Materi yang ditawarkan lebih menarik dan mudah dipahami. Beberapa orangtua melakukan survei beberapa produk *platform* yang akan digunakan oleh anak-anak mereka, khususnya orangtua yang berlatarbelakang sebagai guru.

---

13 Hasil Wawancara dengan Orang tua Siswa SMP di Kabupaten Banyumas Pada tanggal 17 September 2019, Pukul 09.00-12.00 WIB

Umumnya orangtua merasakan adanya dampak yang terjadi pada prestasi belajar anak setelah menggunakan *platform* pembelajaran digital. Pada beberapa anak, nilai hasil belajar terlihat ada peningkatan, walau tidak dapat dipastikan bahwa penggunaan *platform* pembelajaran digital menjadi satu-satunya faktur yang berdampak pada prestasi hasil belajar siswa. Di beberapa anak, dampak lainnya adalah anak menjadi lebih kritis dan antusias bertanya tentang banyak hal yang belum dimengertinya. Hal ini dapat berkaitan, mengingat prinsip pembelajaran digital adalah belajar secara mandiri, dan merangsang anak untuk selalu mencari jawaban atas informasi yang belum begitu dimengerti.

3. Persepsi Orang Tua tentang Keberadaan *Platform* Pembelajaran Digital yang Ada

Orang tua mengungkapkan bahwa *platform* pembelajaran digital menjadikan anak lebih mandiri dalam belajar, walaupun pada beberapa kasus, anak menjadi individualis. *Platform* pembelajaran digital memudahkan anak dalam mengakses sumber belajar berdasarkan kebutuhan mereka. Siswa secara mandiri dapat menyesuaikan informasi yang mereka butuhkan, yang dimungkinkan berbeda dengan anak lainnya. Pada kondisi tersebut, kemandirian anak terbentuk dalam mengidentifikasi dan mencari informasi serta bahan belajar yang dibutuhkannya.

Selain itu, keberadaan *platform* pembelajaran digital menurut orangtua juga memiliki dampak positif pada penggunaan gawai oleh anak, setidaknya di waktu-waktu tertentu. Intensitas *penggunaan* gawai, diakui orangtua memang tidak mengalami pengurangan, namun penggunaannya dapat lebih terkendali dan beragam, dari yang sebelumnya gawai lebih banyak digunakan untuk bermain, mencari hiburan dan mengakses media sosial, anak-anak juga mulai menggunakan gawai mereka untuk mencari sumber belajar dan mengakses *platform* pembelajaran digital yang berbayar atupun tidak.

Beberapa orangtua menyatakan setuju jika pembelajaran di kelas secara

tatap muka diintegrasikan dengan pemanfaatan *platform* pembelajaran digital. Guru bisa saja mengajar dengan menayangkan salah satu *platform* pembelajaran ketika mengajar di dalam kelas. Keberadaan guru dinilai masih sangat diperlukan, mengingat anak-anak tetap membutuhkan pendampingan guru dalam memanfaatkan segala sumber belajar agar lebih terarah.

Tumbuhnya berbagai *platform* pembelajaran digital yang ada saat ini, dipandang positif oleh orangtua siswa. Ketersediaan beragam *platform* akan memudahkan orangtua dan siswa memilih *platform* pembelajaran yang dinilai tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa akan sumber belajar, dnegan pendekatan belajar yang sesuai dengan kemampuan siswa. Pembelajaran digital berbasis *platform* juga dinilai mampu menarik siswa untuk lebih menyenangi aktivitas belajar. Sisi positif lain yang dilihat orangtua yang anak- anaknya rutin mengggunakan *platform* pembelajaran digital, adalah kemampuan anak- anak dalam mengelola pola belajar dan waktu belajar anak.

Walaupun ada orangta yang menilai positif keberadaan *platform* pembelajaran digital bagi pengalaman belajar anak, ada juga orangtua yang memandang pembelajaran digital yang disebarluaskan penggunaannnya secara meluas pada siswa, tetap memiliki tantangan dan dampak negatif, utamanya yang berkaitan kemampuan siswa berinternet secara sehat dan terarah. Keterbukaan informasi di internet belum diikuti dengan pengendalian konten internet yang sehat dan bermanfaat untuk anak. Orangtua tetap menilai bahwa kehadiran guru dalam pengalaman belajar anak, adalah penting dalam mengarahkan pemanfaatan internet dengan baik dan sehat. Hal ini yang kemudian pada sebagian orangtua menganggap bahwa *platform* pembelajaran digital merupakan suplemen/tambahan bagi siswa. Orangtua menilai bahwa apabila pengetahuan yang didapatkan dari guru di sekolah dinilai cukup, maka pembelajaran melalui *platform* belajar digital, dinilai tidak dibutuhkan lagi. Pada pandangan yang lebih ekstrim, fenomena kemunculan banyaknya *platform* pembelajaran digital saat ini

dinilai sebagai sarana mencari keuntungan ekonomi semata karena jumlahnya yang semakin banyak dan seperti tidak terkendali.

Terlepas dari pro-kontranya, pembelajaran digital menjadi salah satu kebutuhan siswa saat ini yang penting untuk dipenuhi oleh guru dan orangtua. Orangtua menilai bahwa saat ini sulit melepaskan pendidikan dari keberadaan internet, sehingga keberadaan *platform* pembelajaran digital yang berbasiskan *open educational resources* harus dapat dimanfaatkan dalam menunjang pembelajaran. Namun dalam praktiknya tetap dikombinasikan dengan pembelajaran yang bersifat tatap muka di dalam kelas, dengan pengemasan pendekatan belajar yang benar-benar berbeda dan menyenangkan.

Menghadapi kenyataan tersebut, hasil diskusi orangtua menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan *platform* pembelajaran digital, seperti penyediaan infrastruktur (jaringan internet) dan perangkat (PC atau gawai) yang khusus hanya digunakan siswa untuk mengakses sumber belajar, agar menghindari penyalahgunaan; penambahan materi pelajaran yang sifatnya lebih kontekstual dan bersifat *lifeskill* sebagai bagian dari layanan *platform;* serta penyediaan waktu yang cukup dalam proses pemberian dan pengumpulan tugas jika aktivitas pembelajaran dikombinasikan pelaksanaannya antara tatap muka dan daring, mengingat tidak semua wilayah memiliki layanan akses internet yang baik dan mumpuni.

4. Pengalaman Orang Tua dengan Rumah Belajar

Rumah Belajar masih belum banyak dikenal oleh sebagian besar orangtua, apalagi mengetahui bahwa *Rumah Belajar* adalah *platform* tidak berbayar disediakan oleh pemerintah. Umumnya orangtua mendapatkan informasi tentang suatu *platform* pembelajaran digital dari anak-anak mereka ataupun informasi yang disampaikan guru ketika pertemuan dengan orangtua, tetapi itupun sangat jarang terjadi.

Berdasarkan hasil diskusi, orangtua lebih fleksibel dalam menentukan

perlu atau tidaknya anak-anak mereka berlangganan *platform* pembelajaran digital untuk menunjang pembelajaran, atau memilih salah satu atau lebih *platform* pembelajaran digital yang ada. pilihan tentang beberapa *platform* yang mungkin dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran, umumnya berasal dari referensi yang diberikan oleh anak-anak mereka. Hanya sebagian orangtua yang mencoba mencari tau secara mandiri *platform-platform* pembelajaran apa saja yang dibutuhkan anak-anak mereka.

Orangtua lebih mempertimbangakan kualitas dan keuntungan yang akan didapatkan anak mereka dalam mengkases *platform* pembelajaran digital, sebelum akhirnya memutuskan untuk berlangganan. Beberapa orangtua bersedia mengeluarkan biaya lebih banyak agar anak-anak mereka bisa mendapatkan kualitas pendidikan yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa, akses *platform* yang berbayar ataupun tidak (gratis), tidaklah menentukan apakah *platform* tersebut dipilih ataupun tidak oleh orangtua untuk mennguatkan pembelajaran yang siswa terima di sekolah.

D. JANGKAUAN DAN KETERJANGKAUAN LAYANAN *PLATFORM*

1. Jangkauan Layanan

Sebagai layanan *platform* pembelajaran yang tidak berbayar dan *open access*, *Rumah Belajar* berpotensi memiliki jangkauan yang lebih luas dibandingkan dengan *platform* lain yang dikelola swasta dan bimbingan belajar konvensional yang berbayar. Akan tetapi, kondisi saat ini menunjukkan hal sebaliknya. Jumlah pengguna *platform* pembelajaran yang dikelola swasta lebih banyak dibandingkan pengguna *Rumah Belajar*. Berbagai kebijakan sebenarnya telah diambil oleh Kemendikbud untuk menyebarluaskan pemanfaatan *Rumah Belajar* dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital, namun upaya tersebut masih belum banyak memberikan dampak pada peningkatan pengguna *Rumah Belajar* jika dibandingkan dengan pengguna *platform* pembelajaran digital lain yang dikelola swasta. Jangkauan layanan *Rumah Belajar* masih belum seluas

platform pembelajaran digital lain yang dikelola swasta. Padahal, cakupan sosialisasi *Rumah Belajar* ke sekolah-sekolah telah massif dengan keterlibatan para Duta Rumah Belajar di setiap provinsi.

Bagi siswa, *platform* pembelajaran digital milik swasta lebih disukai, *dengan* alasan layanannya dinilai lebih baik dan menarik, sehingga lebih dikenal oleh pengguna. Data terakhir menunjukkan *Rumah Belajar* baru memiliki sekitar 485 ribu siswa pengguna (Pustekkom, 2019). Jumlah ini jauh berbeda dengan *platform* swasta seperti *Ruangguru* dengan jumlah pengguna lebih dari 15 juta (dailysocial.id, 2019) ataupun *Quipper* dengan pengguna lebih dari 6 juta pengguna (*Quipper*.com, 2019). Sedikitnya jumlah pengguna *Rumah Belajar* disebabkan karena kualitas konten pembelajaran dan strategi promosi yang dilakukan. Kualitas konten *Rumah Belajar* masih dinilai kurang menarik dan strategi promosi yang belum menyasar banyak media. Pengguna, utamanya dari unsur siswa banyak yang lebih mengenal *platform* pembelajaran milik swasta dibandingkan dengan *Rumah Belajar*.

Temuan di lapangan menunjukkan bahwa sistem pendataan pengguna *Rumah Belajar* juga belum terekam dengan baik. *Rumah Belajar* hanya mendata pengguna yang memiliki akun di sana, tanpa melihat intensitas pengguna dalam mengakses layanannya. Sifat layanan *Rumah Belajar* yang gratis dan *open access,* sangat memungkinkan pengguna memanfaatkan *Rumah Belajar* dengan tanpa melakukan pendaftaran atau memiliki akun di *Rumah Belajar* yang tidak tercatat dalam sistem pendataan di *Rumah Belajar*. Hal ini yang menyebabkan, jumlah pengguna *Rumah Belajar* sebenarnya berpotensi jauh lebih banyak melebihi jumlah yang saat ini terdata oleh sistem di *Rumah Belajar*.

Keberagaman kemasan materi belajar di berbagai *platform*, yaitu audio, visual dan web bertujuan agar materi dapat diakses oleh pengguna dari segala kalangan dan kemampuan fisik (disabilitas). Di *Rumah Belajar*, beberapa materi berbentuk audio visual secara khusus disediakan oleh Balai Produksi Media Radio Pustekkom Kemdikbud yang biasanya menyediakan materi-materi belajar untuk siswa berkebutuhan khusus.

2. Keterjangkauan Layanan

Keberadaan *platform* pembelajaran digital dinilai memiliki potensi menjangkau lebih banyak pengguna dari beragam latar belakang ekonomi, dibandingkan dengan bimbingan belajar konvensional, dengan kualitas pembelajaran yang baik. Terkecuali pada *Rumah Belajar* yang aksesnya tidak berbayar, akses siswa dan guru pada *platform-platform* pembelajaran digital lain yang dikelola swasta lebih dapat dijangkau jika berdasarkan pada biaya ekonomi yang harus dikeluarkan pengguna untuk mengakses layanan. Harga berlangganan yang ditawarkan *platform* pembelajaran digital lebih murah dibandingkan dengan bimbingan belajar konvensional (Tabel 5), apalagi *platform* pembelajaran digital yang berbayar biasanya memberikan potongan harga berlangganan yang menjadi salah satu bagian dari strategi promosi yang dilakukan.

Tabel 5 Perbandingan Harga *Platform* Belajar Digital dan Bimbingan Belajar Konvensional

No	Nama Bimbingan	Jenis Layanan	Harga/Tahun (Rp)
1	Rumah Belajar	Daring	Gratis
2	Ruangguru	Daring	930.000
3	Quipper	Daring	790.000
4	Zenius	Daring	440.000
5	Nurul Fikri	Konvensional	4.000.000
6	Primagama	Konvensional	4.200.000

Sumber: Olah data dari berbagai sumber, 2019

Kondisi ini berbeda dengan layanan yang diberikan oleh bimbingan belajar konvensional yang selain dari segi harga, juga tidak memiliki fleksibilitas waktu dan tempat akses sebaik *platform* pembelajaran berbasis digital.

BAB IV
KEBIJAKAN PEMERINTAH

Bab ini menginformasikan tentang berbagai kebijakan yang telah diberikan oleh pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah terkait penyelenggaraan dan atau pengelolaan pembelajaran digital di wilayahnya. Kebijakan pemerintah merupakan faktor penting yang menentukan pelaksanaan pembelajaran digital dapat berjalan atau tidak.

A. KEBIJAKAN PEMERINTAH PUSAT

1. Penyediaan *Platform* Pembelajaran Berbasis Digital

Teknologi digital dalam bidang pendidikan berkembang dengan cepat dan pesat. Hal ini ditandai dengan hadirnya berbagai *platform* yang menawarkan layanan pembelajaran berbasis digital. Pembelajaran berbasis digital, siswa dapat mengaksess sumber belajar dengan fleksibel, kapan pun dan dimana pun. Kemudahan tersebut menjadikan *platform* pembelajaran digital menjadi salah satu sarana belajar siswa dan bahkan guru.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, pemerintah pusat melalui Kemendikbud mengambil kebijakan dengan menghadirkan sebuah *platform* pembelajaran yang bernama *Rumah Belajar*. *Rumah Belajar* merupakan *platform* pembelajaran tidak berbayar yang dapat digunakan oleh guru

maupun siswa dalam mendukung proses pembelajaran. *Rumah Belajar* yang didirikan sejak 2011 telah banyak bertransformasi dari yang awalnya hanya berbasis *website*, kemudian juga melengkapi layanannya dalam bentuk *mobile* (berbasis Android, yang dapat diunduh melalui aplikasi *Google Playstore*.

Berbagai upaya dilakukan untuk memperluas pemanfaatan *Rumah Belajar*. Selain penyediaan *platform* berbasis Android, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) telah mengeluarkan Surat Edaran Nomor 9 Tahun 2018 tentang Pemanfaatan *Rumah Belajar* (Gambar 19 dan 20). Surat Edaran tersebut ditujukan kepada pemerintah daerah yang berisikan imbauan kepada sekolah melalui pemerintah daerah untuk memanfaatkan *platform Rumah Belajar* dalam pembelajaran. Di tingkat kementerian, Mendikbud juga mengeluarkan Surat Edaran Nomor 10 Tahun 2018 kepada Unit-Unit Utama di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk memanfaatkan *platform Rumah Belajar*. Melalui dua surat edaran tersebut pembelajaran digital diharapkan dapat diperluas pelaksanaannya, dengan memanfaatkan *Rumah Belajar* sebagai salah satu medianya.

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

SURAT EDARAN
NOMOR 12 TAHUN 2018
TENTANG
PEMANFAATAN RUMAH BELAJAR

Yth.
Seluruh Pemimpin Unit Utama
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Dalam rangka meningkatkan layanan pendidikan yang bermutu berbasis teknologi informasi dan komunikasi, kami sampaikan hal-hal sebagai berikut.
1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (PUSTEKKOM) telah membuat portal pembelajaran (one stop science) bagi guru, siswa, dan pihak terkait yang diberi nama "Rumah Belajar".
2. "Rumah Belajar" dapat diakses melalui laman https://belajar.kemdikbud.go.id juga melalui perangkat Android dengan mengunduh aplikasi Rumah Belajar dari *Play Store*.
3. "Rumah Belajar" memiliki fitur-fitur utama yang sangat bermanfaat bagi guru dan siswa yaitu kelas maya atau kelas digital, buku sekolah elektronik, sumber belajar dengan video, audio, dan animasi, bank soal, laboratorium maya, wahana jelajah angkasa, peta budaya, serta pengembangan keprofesian berkelanjutan bagi guru.
4. Semua fitur pada "Rumah Belajar" dapat diunduh dan digunakan tanpa berbayar. Jika diperlukan penyesuaian fitur yang ada dengan kearifan lokal, Tim PUSTEKKOM akan membantu melayani permintaan tersebut.

Berkaitan dengan beberapa hal tersebut di atas, kami minta kepada Saudara agar:
1. setiap satuan kerja di lingkungan Saudara agar mengoptimalkan pemanfaatan PUSTEKKOM dan "Rumah Belajar"; dan
2. apabila pada satuan kerja Saudara sudah menghasilkan materi-materi terkait dengan layanan pendidikan dan kebudayaan, supaya diberikan ke PUSTEKKOM untuk diunggah di "Rumah Belajar" dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat.

Demikian, untuk menjadi perhatian dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Atas perhatian dan dukungan Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Jakarta, 23 Oktober 2018
Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
Republik Indonesia,

Muhadjir Effendy

Gambar 19 dan 20 Surat Edaran Mendikbud tentang Pemanfaatan *Rumah Belajar* untuk Pemerintah Daerah dan Unit Utama

Selain menyediakan *platform Rumah Belajar,* Kemendikbud juga mendukung pembelajaran berbasis digital melalui kerja sama dengan *platform* pembelajaran lain yang dimiliki oleh pihak swasata. Pustekkom, Kemdikbud bersama Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) Kementerian Komunikasi dan Informatika menyelenggarakan pelatihan penggunaan *platform Bahaso,* dengan sasaran peserta yang diprioritaskan pada daerah 3T (terluar, terdepan, dan tertinggal) dan daerah tujuan wisata. *Bahaso* merupakan sebuah *platform* kursus belajar Bahasa Inggris secara daring yang dapat diakses melalui link www.bahaso.com. Program tersebut dilakukan di tujuh daerah 3T dan daerah tujuan wisata dengan target peserta sebanyak 2.560 peserta dari 196 sekolah sepanjang tahun 2019. Kerja sama tersebut juga mendukung program Kementerian Pariwisata dan Ekonoi Kreatif yang telah mengembangkan 10 destinasi 'Bali Baru' pemerataan untuk meningkatkan kawasan pariwisata Indonesia (Kemendikbud, 2019a).

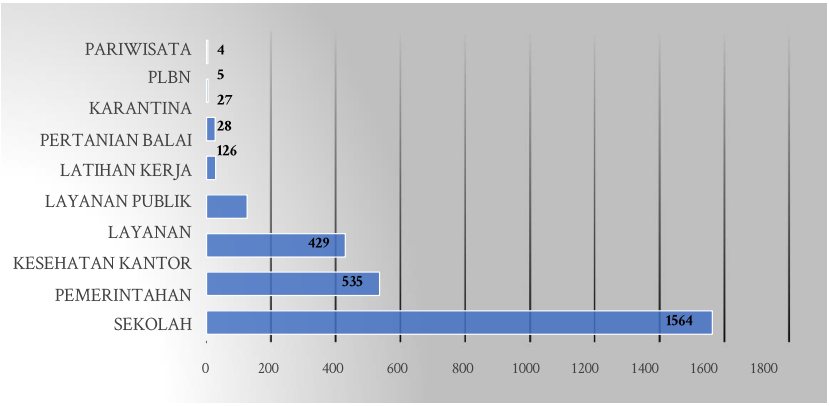
2. Infrastruktur

Salah satu yang menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran digital adalah minimnya infrastruktur jaringan internet di banyak daerah. Padahal, banyak data mengungkap jumlah pengguna internet di Indonesia cukup tinggi. Data Aliansi Jurnalis Independen Tahun 2019 misalnya, menunjukkan bahwa dari total 264,16 juta penduduk Indonesia, sebanyak 64,8%-nya atau sebanyak 171,17 juta orang merupakan pengguna internet. Jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, ketika pengguna internet adalah 54,68% dari total penduduk Indonesia (AJPII, 2019).

Jumlah pengguna internet di Indonesia yang tinggi sedangkan adanya keterbatasan jaringan internet membuat implementasi pembelajaran digital menjadi semakin terhambat. Pemerintah pusat bertanggung jawab terhadap penyediaan akses internet yang lebih baik dan mumpuni bagi masyarakatnya. Salah satu kebijakan yang diambil adalah kerjsama antara Kemendikbud dan Kemenkominfo melalui Program Satelit Palapa Ring. Program ini

merupakan proyek infrastruktur telekomunikasi pembangunan serat optik sepanjang 12 ribu kilometer, yang terdiri dari tujuh lingkar kecil serat optik meliputi Sumatera, Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara, Papua, Sulawesi, dan Maluku. Sifat program ini adalah melengkapi infrastruktur yang lebih dulu dibangun oleh para operator. Pembangunan jaringan tulang punggung pitalebar serat optik nasional ini mencakup 57 ibukota kabupaten/kota dan hingga Oktober 2019, total panjang serat optik yang dibangun pada program tersebut telah mencapai 12.127 kilometer (Kemenkominfo, 2019).

Perhatian terhadap pembangunan infrastruktur juga difokuskan pada percepatan penyediaan infrastruktur untuk mendukung pembelajaran digital di daerah terdepan, terluar dan tertinggal (3T). Pembangunan tersebut dilakukan melalui program USO (Universal Service Obligation). Layanan ini menyediakan akses internet di sekolah- sekolah, balai latihan kerja, puskesmas, balai desa, kantor-kantor pemerintahan serta lokasi publik di daerah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Sampai dengan tahun 2018, terdapat 4.111 titik lokasi Akses Internet untuk lokasi-lokasi yang tersebar di 34 provinsi. Akses internet disediakan melalui perangkat Vsat dengan kecepatan akses sebesar 2 Mbps, Serat Fiber (Fiber Optic), ataupun RadioLink. Dari total 4.111 site akses Internet yang telah on air, sebanyak 2.194 lokasi berada di daerah tertinggal dan 524 lokasi berada di daerah yang masuk dalam kategori daerah tertinggal dan lokpri perbatasan (Kemenkominfo, 2019). Program USO memprioritaskan bantuan akses internet untuk pemanfaatannya di bidang pendidikan (Grafik 21), dibandingkan pemanfaatannya dalam bidang yang lain agar layanan akses internet yang telah diberikan melalui program USO dapat dimanfaatkan secara maksimal di sekolah-sekolah penerima, Pustekkom Kemendikbud memberikan bantuan sarana pembelajaran berbasis TIK untuk sekolah penerima tersebut.

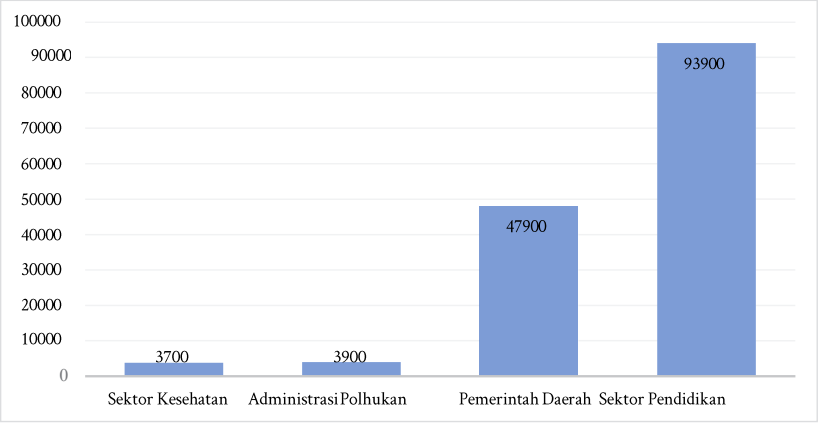


Grafik 21 Alokasi Bantuan Akses Internet Program USO
Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2019

Pada tahun 2018, bantuan sarana pembelajaran ditargetkan diberikan kepada 618 Sekolah Garis Depan dan atau daerah 3T (Gambar 22). Capaian fisik yang diperoleh sampai akhir tahun 2018 adalah 100%. Dalam menjamin ketersediaan akses internet pada semua lokasi di Indonesia, Pemerintah Pusat sudah merancang program untuk dapat memenuhi kebutuhan semua masyarakat pada akses internet di waktu mendatang.

Gambar 22 Sebaran Bantuan Perangkat TIK Sekolah 3T
Sumber: Pusat Teknologi, Komunikasi dan Informasi Kemendikbud, 2019

Program Satelit Multifungsi SATRIA hadir sebagai salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanan publik melalui pemerataan konektivitas di seluruh wilayah Indonesia, khususnya di daerah 3T dan perbatasan. Kondisi geografis Indonesia yang beragam dan masih banyak yang sulit dijangkau karena kondisi topografi, menyebabkan teknologi satelit menjadi solusi yang tepat guna. SATRIA akan mulai dikonstruksi pada akhir tahun 2019, direncanakan selesai dan siap diluncurkan pada akhir tahun 2022 dan diharapkan dapat beroperasi di awal tahun 2023 (Kemenkominfo, 2019).



Grafik 22 Cakupan Layanan Program SATRIA
Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2019

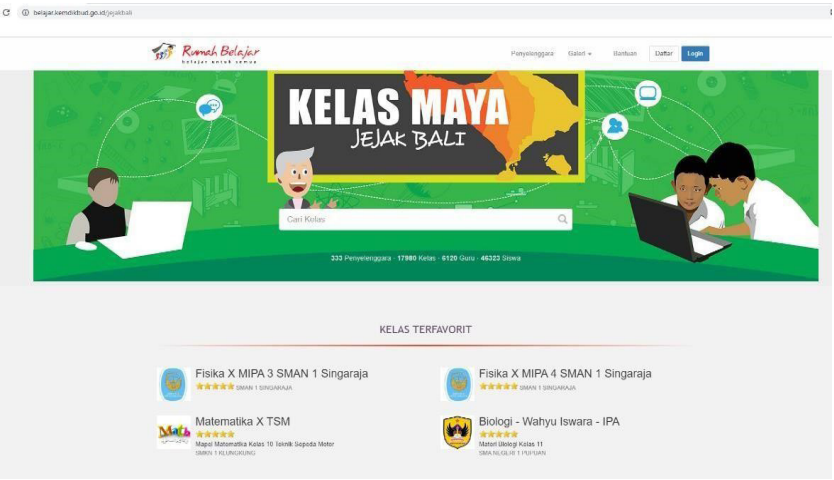
Penyediaan infrastruktur dalam bentuk akses internet yang baik oleh pemerintah harus disertai dengan upaya pengawasan terhadap para penggunanya. Pemerintah perlu menyertakan pula fitur keamanan untuk pencegahan konten-konten dunia maya agar tidak memberikan dampak negatif pada upaya memasyarakatkan pembelajaran berbasis digital pada siswa. Pemerintah tidak bisa hanya tinggal diam terhadap banyaknya konten negatif yang beredar di dunia maya. Dengan difungsikannya mesin pengais konten negatif (Mesin AIS) sejak 3 Januari 2018 lalu, proses pencarian

konten negatif yang tadinya dilakukan secara manual kini menjadi lebih cepat. Mesin AIS membantu upaya pemblokiran konten negatif agar dapat dilakukan secara lebih luas dan efektif (Kemenkominfo, 2019). Dengan semakin cepatnya pemblokiran konten-konten negatif dengan menggunakan mesin maka kekhawatiran akan penyalahgunaan internet oleh siswa dapat dihindari.

B. KEBIJAKAN PEMERINTAH DAERAH

1. Penyediaan *Platform* Pembelajaran Digital

Keberadaan *platform* pembelajaran digital sebagai sarana pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas sudah disadari keberadaannya oleh beberapa pemerintah daerah. Di Kabupaten Badung, pemerintah daerah bekerja sama dengan Pustekkom untuk menggunakan *platform* pembelajaran berbasis kontekstual daerah, dalam bentuk Jejak Bali. Jejak Bali merupakan bagian terintegrasi dengan *platform Rumah Belajar*.



Gambar 23 *Platform* Pembelajaran Kategori Jejak Bali
Sumber: https://belajar.kemdikbud.go.id/jejakbali, 2019

Jejak Bali merupakan bagian khusus dari *Rumah Belajar* yang berisikan tentang berbagai sumber belajar yang sifatnya kontekstual daerah Bali. Dalam rangka memperluas pemanfaatan *platform* tersebut, Pemerintah Kabupaten Badung mengeluarkan surat Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Nomor 425.11/2376/GS/ Disdikpora/2019 tentang Pemanfaatan TIK yang ditujukan kepada Kepala UPT Disdikpora Kecamatan dan Kepala SD/SMP se-Kabupaten Badung yang berisikan tentang beberapa hal, yaitu:

a. Setiap satuan kerja di lingkungan UPT, Disdikpora Kecamatan dan SD/SMP agar dapat mengoptimalkan pemanfaatan sarana prasarana teknologi yang telah disediakan oleh pemerintah, berupa laptop, laboratorium komputer dan memanfaatkan salah satu produk Pustekkom yang ada pada fitur *Rumah Belajar* dalam pembelajaran berbasis TIK.
b. Pelatihan dan upaya peningkatan kompetensi guru dan tenaga kependidikan di satuan kerja di lingkungan kerja diadakan secara mandiri dengan anggaran keuangan sesuai standar operasional prrosedur yang berlaku.
c. Dalam rangka pelaksanaan pembelajaran berbasis *e-learning*/dalam bentuk kelas maya di tingkat SD dan SMP, maka pemerintah akan menunjuk beberapa sekolah untuk melakukan ujicoba pengembangan pembelajaran yang mengkombinasikan tatap muka dan pembelajaran digital.
d. Mengoptimalkan peran Pengawas Sekolah, Duta *Rumah Belajar* Provinsi Bali Tahun 2018, serta Tim IT di tingkat kabupaten/kota di wilayah Bali untuk melakukan sosialisasi ke sekolah terkait dengan pemanfaatan Jejak Bali dalam Pembelajaran.

2. Kerja sama dengan Salah Salah *Platform* Pembelajaran Digital Milik Swasta

Dukungan dalam pelaksanaan pembelajaran digital juga diwujudkan

dalam bentuk kerja sama pemerintah daerah dengan salah satu *platform* pembelajaran digital milik swasta. Pengalaman ini terjadi pada Pemerintah Daerah Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan dengan *Quipper*. Kerja sama tersebut pada mulanya merupakan kerja sama antara Bupati Bantaeng dan *Quipper* yang kemudian diformalkan melalui Dinas Pendidikan Kabupaten Bantaeng, dalam bentuk perjanjian kerja sama yang berlangsung selama 3 tahun sejak 2015 sampai dengan 2018.

Dalam kerja sama tersebut, Pemerintah Kabupaten Bantaeng melakukannya dengan skema berlangganan pada kurang lebih 500 akun yang kemudian diberikan kepada guru dan siswa melalui sekolah agar dapat memanfaatkan *Quipper* dalam pembelajaran. Sebagai timbal baliknya, *Quipper* memberikan akses yang dapat digunakan oleh sekolah-sekolah di Bantaeng, lengkap dengan layanan dan sumber-sumber belajar yang dibutuhkan para siswa. Program kerja sama ini diperuntukkan bagi siswa kelas IX (kelas 3 SMP), yang berisikan mata pelajaran yang akan diujiannasionalkan, yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika dan IPA. Di akhir tahun kerja sama, *Quipper* juga memberikan layanan bagi guru di seluruh mata pelajaran yang diujiannasionalkan. Evaluasi dilakukan setiap tahun oleh *Quipper* pada siswa dan guru yang menggunakan layanan, namun diakui pihak Dinas tidak terlalu banyak menyasar pada ranah substansi materi. Kerja sama tersebut berakhir pada akhir 2018, dan tidak lagi dilanjutkan pada program selanjutnya di tahun berikutnya karena alasan politis.[14]

Kerja sama antara *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta dan sekolah juga terjadi di Kabupaten Banyumas, namun bersifat mandiri dan tidak difasilitasi oleh pemerintah daerah seperti yangterjadi di Kabupaten Bantaeng. Di Kabupaten Banyumas, *Ruangguru* melalukan sosialisasi dan kerja sama dengan beberapa sekolah dalam pengembangan pembelajaran digital di sekolahnya. Kerja sama tersebut disambut baik dan

14 Hasil Wawancara Kepala Dinas Kabupaten Bantaeng di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bantaeng pada tanggal 11 September 2019

banyak siswa yang pada akhirnya berlangganan dan memanfaatkan *platform Ruangguru* dalam pembelajaran sehari-hari.

3. Infrastruktur

Tidak banyak pemerintah daerah yang memiliki komitmen dalam menyediakan infrastruktur berupa jaringan internet yang dapat digunakan secara terbuka oleh warganya. Umumnya siswa ataupun guru harus mengupayakan secara pribdai jaringan internet untuk konsumsi mereka sehari-hari. Untuk dapat melakukan pembelajaran digital tidak terlepas dari perangkat dan infrastruktur yang mendukung.

Salah satu daerah yang telah memiliki komitmen tersebut adalah Pemerintah Daerah Kabupaten Badung, Bali. Pemerintah Kabupaten Badung mewujudkannya dalam bentuk penyediaan bantuan perangkat digital kepada siswa dan guru. Kepada siswa diberikan satu laptop satu siswa pada semua jenjang dari SD kelas 5 dan 6 dan SMP kelas 1. Kebijakan ini telah berlangsung sejak 2016. Setiap laptop yang diberikan telah menyediakan program/aplikasi pendidikan yang terinstall seperti kelas digital di SD, penanaman *e-Badung*, dan perpustakaan *online*. Laptop yang diberikan kepada siswa dan guru dapat dibawa pulang ke rumah, tetapi kepemilikannya tidak bersifat pribadi. Pada siswa, ketika mereka menyelesaikan bangku pendidikan pada jenjang tersebut, laptop yang diberikan kepada mereka harus dikembalikan ke sekolah untuk kemudian diberikan kepada adik kelasnya. Selain kepada siswa, pemberian bantuan laptop juga dilakukan kepada guru sejak tahun 2016. Sampai saat ini, jumlah laptop yang diberikan hingga tahun 2018 adalah sebanyak 502 unit (Tabel 6).

Tabel 6 Bantuan Laptop Bagi Siswa dan Guru di Kabupaten Badung

Tahun	Bantuan Bagi Siswa	Bantuan Bagi Guru
2016	8510	314

2017	8835	151
2018	6794	37

Sumber: Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Badung, 2019

Selain memberikan fasilitas berupa laptop kepada siswa dan guru, Pemerintah Kabupaten Bantaeng juga telah menyediakan infrastruktur berupa akses internet ke seluruh wilayah Kabupaten Badung. Pemerintah Kabupaten Badung melalui Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Badung telah menyiapkan koneksi internet hingga tingkat banjar (RT/RW), dengan menggunakan teknologi *fiber optic* yang hingga saat ini telah berjumlah 1068 *access point* di 987 *side* di Kabupaten Badung (Tabel 7). Penyediaan akses internet tidak hanya ditujukan untuk akses pendidikan, namun bidang lain yang berkenaan dengan layanan publik.

Tabel 7 Penyediaan Akses Internet di Kabupaten Badung

Kecamatan	Kantor Camat	SD Negeri	SMP Negeri	Puskesmas	Puskesmas Pembantu	Desa/ Kelurahan	Banjar	Obyek Wisata	Jmlh
Kuta Selatan	1	40	5	1	6	6	63	14	136
Kuta	1	21	2	2	3	5	28	4	66
Kuta Utara	1	26	2	1	5	6	89	3	133
Mengwi	1	71	5	3	18	20	193	5	316
Abiansemal	1	64	4	4	13	18	125	3	232
Petang	1	27	4	2	9	7	50	4	104
Jumlah	6	249	22	13	54	62	548	33	987

Sumber: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Badung. 2019

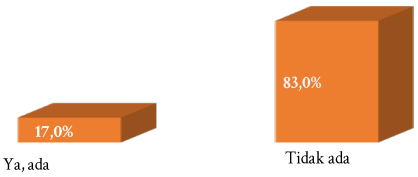
Pembangunan infrastruktur akses internet di Kabupaten Badung dilakukan melalui dua cara yaitu dengan membangun sendiri (swakelola) dan kerja sama yang melibatkan pihak ketiga dalam bentuk penyewaan jaringan dan kerja sama. Penyewaan jaringan pihak ketiga dilakukan sebagai upaya antisipatif apabila internet yang disediakan pemerintah daerah mati, masyarakat kabupetan Bdung tetap dapat menggunakan internet yang disediakan oleh pihak ketiga tersebut. Bentuk kerja sama antara pemerintah dan pihak ketiga tersebut dilakukan dalam bentuk *value added* atau nilai tambah yang dituangkan dalam perjanjian kerja sama. Berbagai fasilitas tersebut didanai oleh skema pengganggaran dalam APBD Kabupaten Badung. Dalam rangka menjamin berbagai program tersebut dapat berjalan lancar, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Badung mempekerjakan tenaga profesional *Programmer*, Analis, *Network Engineering*, Pengelola Data *Center*, dan tenaga teknisi yang diharapkan dapat memberikan dukungan teknis pengembangan layanan internet tidak berbayar bagi masyarakat Kabupaten Badung.[15]

Berbagai upaya juga telah dilakukan untuk mengawasi penggunaan perangkat digital yang telah pemerintah berikan kepada siswa dan guru, dan mencegah penyalahgunaan perangkat-perangkat tersebut. Dinas Pendidikan telah menugaskan guru informatika di setiap sekolah untuk melakukan pengecekan histori penggunaan laptop oleh siswa minimal satu bulan atau satu minggu sekali. Pengecekan sistem dilakukan secara manual, dan sangat memungkinkan jika dilakukan pengecekan setiap hari karena laptop dipakai dalam pembelajaran.

Upaya mengurangi penyalahgunaan internet untuk meminimalisir paparan konten negatif pada siswa, di beberapa daerah diakomodir melalui kebijakan pelarangan membawa gawai ke sekolah, walaupun presentasenya tidak begitu tinggi. Hasil survei yang dilakukan terhadap 4.451 siswa menemukan bahwa sebanyak 3.695 siswa atau 83% siswa menyatakan tidak

15 Hasil Wawancara Kepala Bidang Sarana dan Prasarana Diskominfo di Dinas Komunikasi dan Informatika pada tanggal 4 September 2019

ada larangan membawa gawai ke sekolah dan sebanyak 756 siswa atau 17% siswa menyatakan ada larangan membawa gawai ke sekolah (Grafik 23).



Grafik 23 Pelarangan Membawa Gawai ke Sekolah (n=4.451)
Sumber: Survei Persepsi Siswa tentang Penggunaan Platform Pembelajaran Digital, 2019

Persentase hasil survei memang tergolong rendah, tetapi pelarangan penggunaan gawai di sekolah menjadi salah satu kendala untuk mewujudkan pembelajaran digital di sekolah yang lebih memudahkan siswa dan efisien secara pembiayaan. Akses internet yang disediakan pemerintah daerah mengalami keterbatasan, apalagi jika digunakan pada waktu-waktu tertentu. Siswa yang mebawa gawai ke sekolah yang telah memiliki sambungan internet, sebenarnya dapat menjadi salah satu solusi penyediaan jaringan internet agar tetap dapat termanfatkan dengan baik, walaupun ada kendala pada jaringan internet yang disedikan pemerintah. Pelarangan membawa gawai oleh siswa tersebut, pada dasarnya berlatarbelakang positif untuk mengurangi risiko terpaparnya siswa dengan konten internet yang tidak baik, namun perlu juga dipertimbangkan pemanfaatan internet melalui gawai siswa, untuk mengurangi beban akses pada jaringan tidak berbayar milik pemerintah.

Beberapa daerah yang melakukan pelarangan membawa gawai di sekolah terjadi di Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Bantaeng, walaupun hanya dalam bentuk imbauan. Beberapa sekolah di dua kabupaten ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan gawai mereka ketika dibutuhkan dalam pembelajaran, namun beberapa lainnya

tetap melarang. Kebijakan pelarangan tersebut, ditindaklanjuti sekolah dengan mengoptimalkan pemanfaatan laboratorium komputer yang dimiliki sekolah, walaupun seringkali terhambat dengan jumlah dan kemampuan perangkat yang terbatas.[16]

16 Hasil Diskusi Kelompok terpumpun/*Focused Group Discussion* (DKT/FGD) dengan Guru SMP dan SMA di Kabupaten Trenggalek pada Tanggal 17 September 2019, Pukul 09.00-12.00 WIB.

BAB IV
STRATEGI BAGI PEMERINTAH DALAM UPAYA PERLUASAN AKSES PEMBELAJARAN DIGITAL YANG BERKUALITAS DAN TERJANGKAU

Bagian yang menjadi penutup dari buku ini mengemukakan beberapa simpulan penelitian yang dihasilkan dari data temuan di lapangan. Penelitian ini menyimpulkan lima hal. Pertama, bentuk atau kemasan layanan suatu *platform* pembelajaran digital harus disesuaikan dengan karakteristik dari target penggunanya, apakah guru, siswa, atau kombinasi keduanya. Ini akan menentukan efektivitas pemanfaatan sebuah *platform* pembelajaran digital dalam aktivitas yang mendukung pembelajaran siswa di sekolah.

Kedua, pemanfaatan *platform* pembelajaran digital dalam proses pembelajaran ditentukan oleh preferensi dan karakteristik kebutuhan pengguna layanan. Pengguna *platform* biasanya mempertimbangkan kemasan layanan dan metode belajar yang menarik, kualitas materi yang ditawarkan serta memilih *platform* yang lebih banyak dikenal karena promosinya. Umumnya *platform* pembelajaran digital dimanfaatkan oleh guru untuk mengorganisasi pembelajaran yang efektif, sedangkan oleh siswa digunakan untuk membantu lebih memahami pelajaran di sekolah.

Ketiga, *platform* pembelajaran digital yang tidak berbayar tidak serta merta menarik lebih banyak pengguna dibandingkan *platform* yang berbayar, karena kualitas dan kemasan materi yang diberikan lebih

menentukan efektivitas pemanfaatan *platform* oleh penggunanya. Pengemasan materi belajar perlu juga diberagamkan bentuknya agar dapat diakses oleh pengguna dari segala kalangan dan kemampuan fisik.

Keempat, *platform* pembelajaran digital berpotensi menjangkau lebih banyak pengguna dari beragam latar belakang ekonomi, dibandingkan dengan bimbingan belajar konvensional karena harga yang menawarkan harga yang lebih murah. Kelima, kebijakan pemerintah untuk mendukung pembelajaran digital di Indonesia mencakup penyediaan infrastruktur pembelajaran (komputer dan jaringan internet), pengembangan aplikasi pembelajaran sendiri, serta kerja sama dengan *platform* swasta. Penyediaan perangkat kebijakan ini harus diintensifkan dan berkesinambungan.

Penelitian ini merekomendasikan tiga pilihan strategi yang dapat dilakukan oleh Pemerintah dalam rangka perluasan akses pembelajaran digital yang berkualitas dan terjangkau, yaitu perbaikan Rumah Belajar; perubahan fokus Rumah Belajar agar menitikberatkan pada layanan guru; dan pemanfaatan jasa *platform* pembelajaran digital milik swasta.

A. PERBAIKAN RUMAH BELAJAR

Rekomendasi ini dapat dipilih jika pemerintah masih tetap ingin berperan langsung dalam penyediaan *platform* pembelajaran digital di Indonesia. Perbaikan harus dilakukan di antaranya dengan menentukan target pengguna layanan secara jelas: guru, peserta didik, atau keduanya. Hal ini penting karena turut menentukan bentuk kemasan layanan dan model penyampaian layanan (delivery system) yang sesuai karateristik dan kebutuhan pengguna. Kemasan dan penyampaian materi belajar dalam layanan *Rumah Belajar* harus dibuat lebih menarik, responsif dan adaptif agar dapat bersaing dengan *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta.

B. PERUBAHAN FOKUS RUMAH BELAJAR PADA LAYANAN GURU

Rumah Belajar dapat difungsikan sebagai media yang memfasilitasi dan mewadahi kebutuhan guru dalam pembelajaran dan peningkatan pengajarannya. Berbagai upaya pendukung layanan *Rumah Belajar* perlu dilakukan untuk peningkatan kompetensi guru, misalnya dengan melaksanakan pelatihan TIK daring guru berskala nasional, pelatihan pemanfaatan *Rumah Belajar* di dalam kelas, dan upaya-upaya lain yang dapat mewadahi kreatifitas guru. Selama *Rumah Belajar* masih berfokus pada siswa, layanan yang diberikannya akan selalu diperbandingkan dengan layanan yang diberikan *platform* pembelajaran digital milik swasta.

C. PEMANFAATAN JASA *PLATFORM* PEMBELAJARAN DIGITAL SWASTA

Pemerintah dapat memilih tiga opsi pemanfaatan tersebut, yaitu pertama, Pemerintah dapat berperan sebagai regulator yang dapat mengakreditasi *platform* pembelajaran digital yang dikelola swasta, mengatur konten agar sesuai standar nasional pendidikan, dan mengendalikan pertumbuhannya agar tidak terlalu berorientasi pada kepentingan bisnis. Kedua, Pemerintah melakukan kerja sama secara langsung dengan *platform* pembelajaran digital milik swasta dengan cara dan syarat tertentu seperti yang dilakukan Pemerintah Brazil dan *Geekie*. Pemerintah dapat memilih *platform* yang dimasukkan dalam kerangka kebijakan pembelajaran digital di Indonesia. Ketiga, Pemerintah dapat memberikan subsidi bagi siswa, misalnya, melalui penambahan komponen dalam BOS/BOSDA. Dengan cara itu, penentuan *platform* yang digunakan diserahkan kepada masing-masing sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

AJPII. (2019). *Laporan Survei Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet di Indonesia tahun 2018*.

Cambridge Assessment International Education. (2018). *Global education census report*. 16. https://www.cambridgeinternational.org/Images/514611-global-education-census-survey-report.pdf

Devaux, A., Grand-Clement, S., Manville, C., & Belanger, J. (2017). Digital learning's role in enabling inclusive skills development for a connected world. *CEUR Workshop Proceedings, 1841*, 104–111.

Harususilo, Y. E. (2019a). *Menanti Hasil Pertumbuhan Pesat Tren "Edutech" Indonesia*. https://edukasi.kompas.com/read/2019/02/01/15080121/menanti-hasil-pertumbuhan-pesat-tren-edutech-indonesia

Harususilo, Y. E. (2019b). *Menanti Hasil Pertumbuhan Pesat Tren "Edutech" Indonesia*. https://edukasi.kompas.com/read/2019/02/01/15080121/menanti-hasil-pertumbuhan-pesat-tren-edutech-indonesia

Ismaniati, C. (2010). Penggunaan teknologi dalam proses pendidikan jasmani merupakan salah satu bentuk dari transpormasi pada dunia pendidikan. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*.

Kemendikbud. (2019a). *Mudah dan Menyenangkan Belajar Bahasa Inggris Lewat Aplikasi "Bahaso" - sekolah.jardiknas.kemdikbud.go.id*. http://sekolah.jardiknas.kemdikbud.go.id/berita/belajar-bahasa-inggris-mudah-dan-menyenangkan-lewat-aplikasi-bahaso-

Kemendikbud. (2019b). *Portal Rumah Belajar*. https://belajar.kemdikbud.go.id/

Kemenkominfo. (2019). *Kementerian Komunikasi dan Informatika*. https://www.kominfo.go.id/content/detail/21396/laporan-kinerja-kementerian-komunikasi-dan-informatika-tahun-2018/0/laporan_kinerja

Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Alfabeta.

Pranoto, I. (2019, April 6). Perbaikan Sekolah Dasar dan Menengah 2019-2024. *Kompas*, 6.

Prasetyo, H. A. (2013). *Matematika Melalui Student Teams Achievement Division (Stad) Berbantuan Komputer*. Universitas Negeri Semarang.

Quipper.com. (2019). *Quipper Indonesia | Distributors of Wisdom*. https://www.quipper.com/id/

ruangguru.com. (2019). *Bimbel Online No. 1 di Indonesia*. https://bimbel.ruangguru.com/

Rundle, M. (2015). *Claudio Sassaki: How Geekie's adaptive education shattered "centuries" of pain in Brazil | WIRED UK*. https://www.wired.co.uk/article/claudio-sassaki-wired-2015

Sahlberg, P. (2006). Education Reform for Raising Economic Competitiveness. *Journal of Educational Change*, 259–287. https://doi.org/10.1007/s10833-005-4884-6.

Sardiman. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada.

Siemens, G. (2004). Connectivism as a Digital Age Learning Theory. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 3–10. https://doi.org/10.1016/0007-6813(92)90075-K

Startsole. (2019). *StartSOLE - Let Learning Happen*. https://startsole.org/about/

Stillman, D. (2018). *Generasi Z: Memahami Karakter Generasi Baru yang akan Mengubah Dunia Kerja*. Gramedia.

Sudibyo, A. (2019). *Jagad Digital: Pembebasan dan Penguasaan*. Gramedia.

UNESCO. (2019). *The challenges and opportunities of Artificial Intelligence in education*. https://en.unesco.org/news/challenges-and-opportunities-artificial-intelligence-education

Warschauer, M., Knobel, M., & Stone, L. A. (2004). Technology and equity in schooling: Deconstructing the digital divide. *Educational Policy*, *18*(4), 562–588. https://doi.org/10.1177/0895904804266469

Wise. (2016). *Geekie: Personalized Learning for All - WISE*. https://www.wise-qatar.org/project/geekie-personalized-learning-all/

zenius.net. (2019). *Support : support*. https://support.zenius.net/support/home

PANCASILA

KETUHANAN YANG MAHA ESA

KEMANUSIAAN YANG ADIL DAN BERADAB

PERSATUAN INDONESIA

KERAKYATAN YANG DIPIMPIN OLEH HIKMAT KEBIJAK-SANAAN DALAM PERMUSYAWARATAN / PERWAKILAN

KEADILAN SOSIAL BAGI SELURUH RAKYAT INDONESIA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN & KEBUDAYAAN

REPUBLIK INDONESIA

Dalam konteks global, konsep pendidikan berbasis kemandirian siswa mulai lebih banyak diintensifkan pelaksanaannya. Salah satu praktiknya adalah pemanfaatan teknologi internet sebagai gerbang menuju sumber-sumber belajar yang sifatnya lebih luas, beragam dan membebaskan. Kemandirian belajar juga tergambar dari ragam dan variasi metode pembelajaran yang mulai banyak digunakan, termasuk pemanfaatan media-media digital yang diharapkan mampu menunjang mutu hasil belajar siswa. Hal ini kemudian memantik munculnya berbagai platform pembelajaran digital yang mulai mengambil tempat dalam praktik belajar guru dan siswa di dalam kelas. Kajian ini menunjukkan bahwa platform pembelajaran digital yang menjamur saat ini, sedikit banyak memberikan dampak pada mutu pembelajaran dan perluasan akses pendidikan yang lebih inklusif. Kajian ini bertujuan menghasilkan strategi pemerintah dalam rangka perluasan akses pembelajaran digital agar lebih berkualitas dan terjangkau. Hasil kajian menunjukkan bahwa: (1) bentuk layanan platform pembelajaran harus sesuai dengan target pengguna; (2) pemanfaatan platform pembelajaran ditentukan oleh preferensi dan karakteristik kebutuhan pengguna, (3) platform tidak berbayar tidak serta merta menarik lebih banyak pengguna dibandingkan platform yang berbayar, karena kualitas dan kemasan materi yang diberikan; (4) platform pembelajaran digital berpotensi menjangkau lebih banyak pengguna dari beragam latar belakang ekonomi dibandingkan dengan bimbingan belajar konvensional; dan (5) kebijakan pemerintah yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran digital di Indonesia mencakup penyediaan infrastruktur pembelajaran, pengembangan aplikasi pembelajaran, serta kerja sama dengan platform swasta.

Pusat Penelitian Kebijakan
Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2020

ISBN 978-602-0792-95-8